

The background is a collage of industrial images. The top left shows a close-up of a metal nozzle spraying a liquid. The bottom left shows a bundle of colorful cables in a rack. The bottom right shows a robotic arm working on a car chassis.

OMRON

M12/M8 丸型コネクタカタログ

あらゆる現場環境で
スマートな配線を実現

オムロンの豊富な入力機器と実現する 安心の接続品質

M12/M8 丸型防水コネクタシリーズ

独自のスマートクリック接続による省工数化や、耐油などの優れた耐環境性を持つ丸型防水コネクタシリーズ。

豊富な入力機器ラインアップを保有しているオムロンだからこそ、センサ・コネクタをセットで使用いただくことで、省配線と高い接続品質を同時に実現できます。

中継
ボックス側

コネクタ
ケーブル

入力機器側

INDEX

特長

- ・センサ・アクチュエータ配線
コネクタ化のメリット P.04
- ・コネクタ中継ボックス導入のメリット ... P.06
- ・スマートクリック接続の特長 P.07
- ・耐環境センサ・コネクタの特長と
バリエーション P.08

セレクション

- ・コネクタかん合可否の確認ポイント／ケーブル付コネクタの選び方 ... P.10
- ・ケーブル付コネクタ 主要形式一覧 P.12
- ・組立式コネクタの選び方 P.14
- ・パネル取り付けコネクタの選び方 P.15
- ・システム構成図 M12 P.16
- ・システム構成図 M8 P.18



主なラインアップ

センサ・アクチュエータ/I/O信号の接続に

M12

XS5シリーズ (スマートクリック)

XS2シリーズ (ねじ式)

M8

XS3シリーズ (ねじ式/スナップイン)



ケーブル付コネクタ

セクション P.10



*M12のみ

組立式コネクタ*

セクション P.14



パネル取り付けコネクタ

セクション P.15

M12

コネクタ中継ボックス

XW3D



フィールドネットワーク接続用も別途ラインアップ

EtherCAT / EtherNet/IP 対応

DeviceNet 対応

産業用イーサネットコネクタ

デバイスネット
耐環境スレーブ用周辺機器

XS5W-T

DCN2

DCA1



カタログ番号: CDJC-006

カタログ番号: SBCE-093

商品仕様詳細

M12丸型コネクタ

- ・耐油コネクタ(スマートクリック) XS5□R **P.20**
- ・耐油コネクタ(スマートクリック)
XS5 NEXT シリーズ **P.26**
- ・防水コネクタ(スマートクリック) XS5 **P.33**
- ・防水コネクタ(ねじ式) XS2 **P.59**

M12コネクタ 中継ボックス

- ・コネクタ中継ボックス
XW3D **P.91**

M8丸型コネクタ

- ・防水コネクタ(ねじ式/スナップイン)
XS3 **P.99**

センサ・アクチュエータ配線コネクタ化のメリット

ケーブルのコネクタ化で、交換時も立上げ

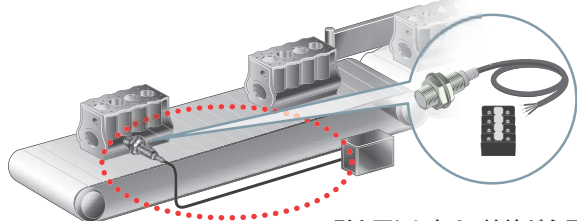
保全 担当者様へ

センサケーブルをコネクタ化することで交換時間を短縮し、設備稼働率の向上に貢献

センサ故障時の交換工数削減

ケーブル
引き出しタイプ

端子台までのセンサ配線をすべてやり直す必要があるため、時間がかかる



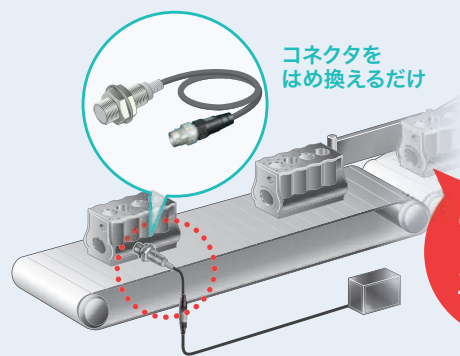
引き回しに加え、結線が必要



センサ交換時間 300秒*

コネクタ
タイプ

センサ本体の交換だけで、再配線不要



コネクタを
はめ換えるだけ

97%
工数削減

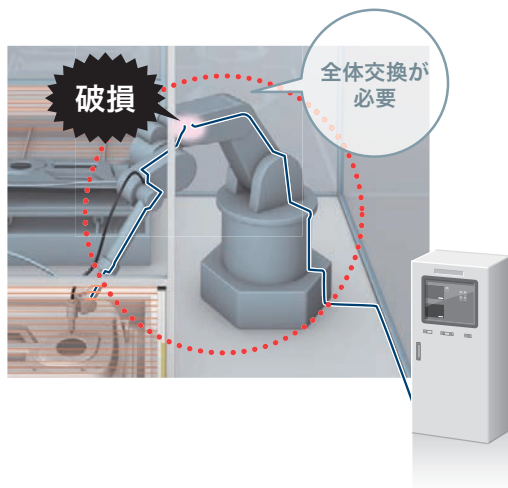
センサ交換時間 8秒*

*4芯コード引き出しタイプセンサを交換する場合。作業時間は作業による個人差があります。当社調べの参考値です。

ケーブル破損時の交換工数削減

ケーブル
引き出しタイプ

ケーブル全体の交換が必要なため、ケーブル引き回しなどの配線工数大

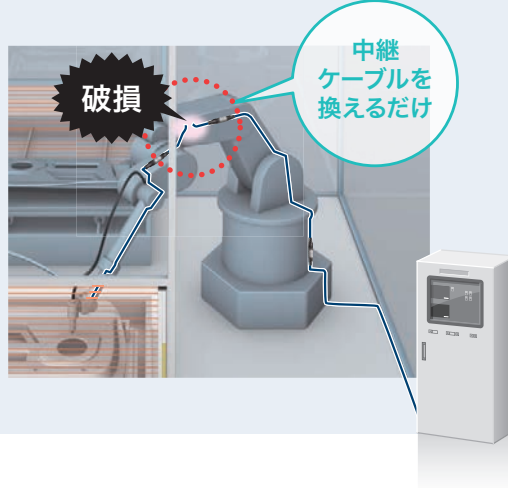


破損

全体交換が必要

コネクタ
タイプ

コネクタ中継部のみの交換で全体の再配線不要だから工数小



破損

中継
ケーブルを
換えるだけ

時も配線時間を大幅削減

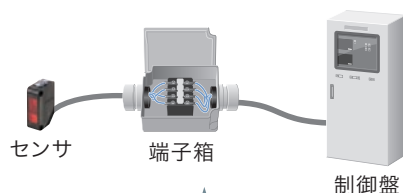
設備設計 担当者様へ

センサと制御盤の間をコネクタ化することで配線工数と誤配線防止

立上げ時の配線工数削減

ケーブル
引き出しタイプ

バラ線の末端加工、結線作業に
多くの時間がかかる



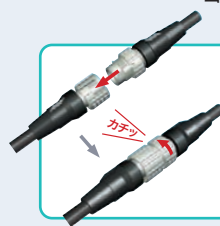
電線加工 90秒 端子圧着 190秒 ねじ結線 120秒



取り付け時間 400秒*

コネクタ
タイプ

コネクタなら結線作業が不要で
はめるだけ
端子箱の設置も不要



スマートクリックなら
ワンタッチ

Smartclick 形XS5

詳細はP.7をご参照ください

99%
工数削減

取り付け時間 **4秒***

*4芯ケーブルを中継端子台(8端子)に接続する場合。作業時間は作業による個人差があります。当社調べの参考値です。

立上げ時の誤配線防止

ケーブル
引き出しタイプ

配線順の間違いやねじ締め
のトルク不足など作業者スキルに
よって配線ミスが起きやすい

正



誤



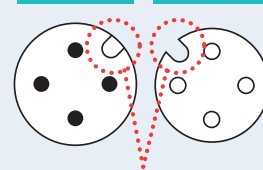
コネクタ
タイプ

コーディングキーによる
誤配線防止が可能で、
稼働率低下を未然に防げます



プラグ

ソケット



コーディングキー

コーディングキーの詳細はP.10をご参照ください

コネクタ中継ボックス導入のメリット

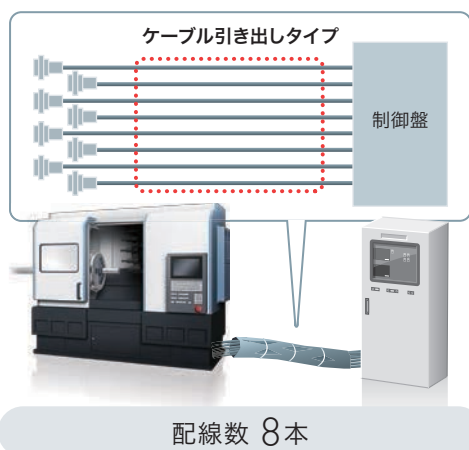
センサケーブル配線の 作業性・メンテナンス性を向上



制御盤への配線本数削減

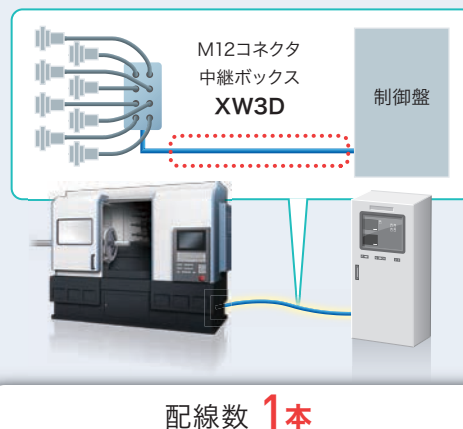
通常の配線

センサを8個使っている場合、
制御盤まで8本のケーブルを束ねて
引き回す必要あり



コネクタ
中継ボックス

I/Oケーブルを**1本にまとめる**
ことができ、すっきりとした
レイアウトが可能



配線工数を削減、メンテナンス性も向上

端子台中継の場合

・バラ線の末端加工、結線作業に
多くの時間がかかる
・防水性確保のため端子箱が必要



コネクタ
中継ボックス

・ワンタッチかん合だから**接続工数を
99%削減。配線ミスも防止**
・端子箱なしで**防水性の確保**ができ、
交換作業も簡単



*3線式コード引き出しタイプセンサ8台を端子台に接続する場合と、コネクタ中継タイプセンサ8台をコネクタ中継ボックスに接続する場合の比較。当社調べの参考値。

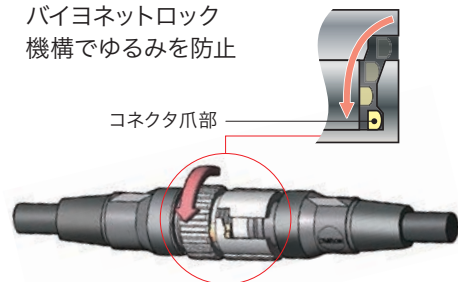
XS5/XW3D

スマートクリック接続の特長

オムロン独自の接続技術で
配線・保全工数を削減外す時もはめる時も
1/8回転するだけ

固定部は
バイヨネットロック
機構でゆるみを防止

コネクタ爪部



メンテナンスフリー

機械の振動によるゆるみがなく、
水の浸入などトラブルの心配なし
定期的な増し締めも不要



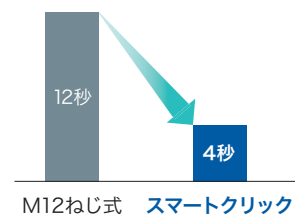
トルク管理不要

手で操作するロック方式なので、
作業者のスキルに依存せず、
一定の締めつけトルクが担保
されており、高い接続品質を実現



配線工数66%削減

M12ねじ式かん合に比べ、
接続工数が約1/3*



*当社のM12ねじ式のコネクタとスマートクリックコネクタとの比較。当社調べの参考値。

M12ねじ式と互換性あり

既存設備に使われるM12ねじ式
コネクタにも接続可能

	形XS5 スマートクリック プラグコネクタ	M12ねじ式 プラグコネクタ
形XS5 スマートクリック ソケットコネクタ	ワンタッチ接続	ねじ接続
M12ねじ式 ソケットコネクタ	ねじ接続	ねじ接続

注. 全ての組み合わせが接続可能です。スマートクリックをねじ式と接続する場合は、ねじ接続になります。

耐環境センサ・コネクタの特長とバリエーション

オムロンの独自技術で過酷な現場環境で

悪環境の場合、接合部に隙間ができるコネクタの使用をためらうことはありませんか？ オムロンなら、安定した締めつけトルクのスマートクリックに加え、材料や工法の工夫で耐油性を向上。さらに独自の耐油評価技術で、各組み合わせでの耐油実力値を共通基準で定量的に示しているため、切削油や水、埃、屈曲など、現場環境に合わせて、安心してお使いいただけます。

耐環境性



センサ・アクチュエータ

耐油
コンポーネントシリーズ
近接センサ

E2ER



コネクタ中継タイプ形式(スマートクリック)：
E2ER-X□-M1TGJ 0.3M

E2E NEXTシリーズ
近接センサ

E2E-X



コネクタ中継タイプ形式(スマートクリック)：
E2E-X□-M1TGJ 0.3M

近接センサ

E2E



コネクタ中継タイプ形式(スマートクリック)：
E2E-X□-M1TGJ 0.3M

ケーブル付コネクタ

フッ素樹脂
ケーブル

XS5□R

耐油強化
PVCケーブル

XS5□-X



耐油コンポーネントシリーズの詳細はカタログNo.SAMC-003をご覧ください。
E2E NEXTシリーズの詳細はカタログNo.SCEC-046をご覧ください。

*対象油種：JIS K 2241：2000規定の切削油剤 記載した耐油実力値とは、商品設計、および、耐油性評価結果の中央値(=Typ値)を表したものです。
出荷する製品は、記載年数を中心として実力にばらつきが発生します。

もコネクタ使用が可能に

近接センサ-コネクタ接続時の耐油性能

かん合組み合わせ

コネクタ 近接センサ	XS5□-RB1	XS5□-X/ XR	XS5/XS2 シリーズ
E2ER	耐油実力値 4年	耐油実力値 2年	防水 (IP67)
E2E NEXT	耐油実力値 2年	耐油実力値 2年	防水 (IP67)
E2E	防水 (IP67)	防水 (IP67)	防水 (IP67)

ケーブルベア、
ローダなど
一般機械の
可動部に最適



耐油強化PVCロボットケーブル

XS5□-XR



PVCロボットケーブル

XS5□-F



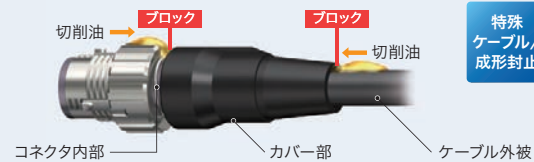
100万回以上

耐屈曲性

耐油コネクタを実現する技術 (XS5□R、XS5□-X、XS5□-XR)

独自の成形封止工法+表面接着技術

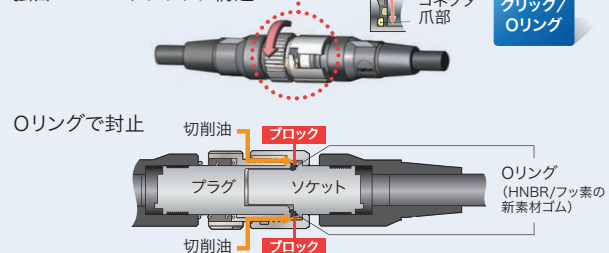
いかなる経路からも切削油の浸入を許さない



スマートクリック構造+高耐油Oリング

安定した締めつけトルクで高耐油性を実現

独自のスマートクリック構造

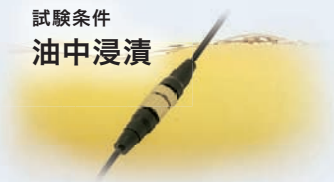


厳格な耐油コンポーネント評価基準

オムロン： 独自の耐油評価基準+IP67G

油 種	A1 (水溶性切削油)
評価時間	2000時間 (耐油実力値4年) 1000時間 (耐油実力値2年)
評価温度	55°C
希釈濃度	原液
判定基準	外観・性能+消えない印字

試験条件
油中浸漬



注.イメージ

他社:IP67G適合

油 種	N3 (不水溶性切削油)
評価時間	48時間
評価温度	常温
希釈濃度	—
判定基準	外観・性能

試験条件
滴下試験



注.イメージ

セレクション

コネクタかん合可否の確認ポイント

コネクタ付センサ・アクチュエータと接続する相手側コネクタを選定する際、下記ポイントをご確認ください。

ポイント1

コネクタのサイズを確認

- ・M12(ねじ式)
- ・M12(スマートクリック)
- ・M8(ねじ式)

- ・同じコネクタサイズのプラグ、ソケット同士を選定してください。
 - ・スマートクリックはM12ねじ式と接続可能です。
- どちらか一方がスマートクリック
非対応の場合、ねじ接続になります。

注1. M8-M12変換ケーブル(形XS3W-M□-□C2-A)も取り揃えております。
商品詳細仕様のXS3をご参照ください。

注2. パネル取り付けタイプコネクタ同士(XS□M⇄XS□P)はかん合できません。

ポイント2

コーディングを確認

M12とM8、それぞれの
コーディングの意味については、
P.11をご参照ください。

コーディングとは、誤かん合を
防ぐために設けられるコネクタかん合部の
形状のことです。
同じコーディングタイプを選定してください。

ポイント3

コネクタの極数を確認

極数により、
定格電圧／電流が異なります。

【M12コネクタの場合】

- ・3～5極に関して、ピン配置は共通です。
コーディングが一致している限り、
プラグの極数<or=ソケットの極数
であれば、かん合が可能です。
- 例：4極プラグは5極ソケットとかん合可能
- ・8極に関して、8極同士をかん合ください。

【M8コネクタの場合】

極数が同じものを組み合わせてください。
例：3極プラグは3極ソケットとのみかん合可能

ケーブル付コネクタの選び方

コネクタタイプのセンサ・スイッチの延長ケーブルとして便利なハーネス品

STEP1

コネクタの サイズを選択

M12 スマートクリック(XS5)



M12 ねじ式(XS2)



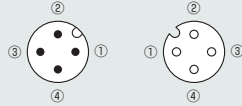
M8 ねじ式(XS3)



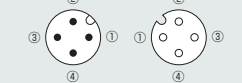
STEP2

コーディングを選択

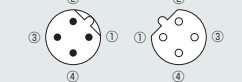
DC用(A-coding)



DC用(A-coding)



AC用(B-coding)



DC用

M8の場合、
コーディングは極数の違いを
示しています。

STEP3

コネクタ極数を選択

4極*
8極

* 片側コネクタの場合、バラ線側の芯線数に2芯、
4芯を選定できます。

4極*
5極
8極

* 片側コネクタの場合、バラ線側の芯線数に2芯、
3芯、4芯を選定できます。

3極
4極
5極*

* 片側コネクタ、PVC固定ケーブルタイプのみ品揃え

注1. 丸型コネクタはCE認証の対象外です。UL規格の適合状況については、商品仕様詳細の「種類／標準価格」をご参照ください。 注2. 当社提供商品の品揃えを掲載しています。

M12 IEC61076-2-101規格準拠

コーディングキー	コネクタ形状		用途
	プラグ	ソケット	
A-coding (4極)			・DCセンサ用 ・DeviceNet用
A-coding (5極)			
A-coding (8極)			
B-coding (4極)			・ACセンサ用

形式例	A-coding	形XS5F-D421-C80-F A-coding : DC用センサ
	B-coding	形XS2F-A421-B90-F B-coding : AC用センサ

M8 IEC61076-2-104規格準拠

コーディングキー	コネクタ形状	
	プラグ	ソケット
A-coding (3極)		
A-coding (4極)		
B-coding (5極)		

形式例	A-coding	形XS3F-M321-302-A A-coding : 3極
		形XS3F-M421-402-A A-coding : 4極
	B-coding	形XS3F-M521-502-A B-coding : 5極

STEP4

片側コネクタ、
両側コネクタを選択

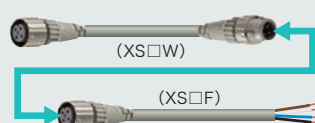
片側コネクタ ソケット(XS□F)

センサ・アクチュエータに接続

XS5F ▶ P.38、P.22、P.28
XS2F ▶ P.65
XS3F ▶ P.109

両側コネクタ(XS□W)

延長用途(断線時の交換も簡単)



XS5W ▶ P.36、P.23、P.28
XS2W ▶ P.62
XS3W ▶ P.101

STEP5

ケーブル引き出し
方向を選択

ストレート

最も一般的に使われるタイプ



L型

スペースのない場所に取り付ける時に
使われるタイプ(直付けコネクタタイプ
センサに使用)



STEP6

使用環境に応じて
ケーブルの仕様を選択

XS5

スタンダード PVC口ボットケーブル (末尾-F)

耐環境 耐油:フッ素樹脂 (末尾-RB1)
耐油:PVC (末尾-X)
耐油耐屈曲:PVC (末尾-XR)
耐油耐屈曲:PUR (末尾-PR)
耐スパッタ (末尾-SA)

注.耐油・耐屈曲商品の選定については、P.8をご参照ください。

XS2

スタンダード PVC口ボットケーブル (末尾-F)

耐環境 耐スパッタ (末尾-SA)
耐熱(105℃) (末尾-E)

XS3

スタンダード PVC口ボットケーブル (末尾-R)

PVC固定ケーブル (末尾-A)

耐環境 耐油耐屈曲:PUR (末尾-PR)
低温用:PUR (末尾-L)

注. 主要形式のケーブル長さバリエーションについては、P.12の形式一覧表をご参照ください。()内は形式基準です。

ケーブル付コネクタ 主要形式一覧

価格、在庫情報については、商品仕様詳細の「種類／標準価格」をご参照ください。

M12片側コネクタ ソケット (XS5F/XS2F)

		4極*1					
		DC用				AC用	
		ストレート	L形	ストレート	L形	ストレート	L形
ケーブル仕様	ケーブル長 (m)	M12 スマートクリック XS5		M12 ねじ式 XS2			
難燃性、PVC ロボットケーブル	1	XS5F-D421-C80-F	XS5F-D422-C80-F	XS2F-D421-C80-F	XS2F-D422-C80-F	XS2F-A421-C90-F	XS2F-A422-C90-F
	2	XS5F-D421-D80-F	XS5F-D422-D80-F	XS2F-D421-D80-F	XS2F-D422-D80-F	XS2F-A421-D90-F	XS2F-A422-D90-F
	3	XS5F-D421-E80-F	XS5F-D422-E80-F	XS2F-D421-E80-F	XS2F-D422-E80-F		
	5	XS5F-D421-G80-F	XS5F-D422-G80-F	XS2F-D421-G80-F	XS2F-D422-G80-F	XS2F-A421-G90-F	XS2F-A422-G90-F
	10	XS5F-D421-J80-F	XS5F-D422-J80-F	XS2F-D421-J80-F	XS2F-D422-J80-F	XS2F-A421-J90-F	XS2F-A422-J90-F
	15	XS5F-D421-K80-F		XS2F-D421-K80-F			
	20	XS5F-D421-L80-F		XS2F-D421-L80-F			
フッ素樹脂 ケーブル	2	XS5FR-D423-D80-RB1					
	5	XS5FR-D423-G80-RB1					
	10	XS5FR-D423-J80-RB1					
耐油強化 PVCケーブル*2	1	XS5F-D421-C80-X					
	2	XS5F-D421-D80-X					
	3	XS5F-D421-E80-X					
	5	XS5F-D421-G80-X					
	10	XS5F-D421-J80-X					
耐油強化PUR ロボットケーブル	1	XS5F-D42B-C80-PR	XS5F-D42C-C80-PR				
	2	XS5F-D42B-D80-PR	XS5F-D42C-D80-PR				
	5	XS5F-D42B-G80-PR	XS5F-D42C-G80-PR				
	10	XS5F-D42B-J80-PR	XS5F-D42C-J80-PR				
耐スパッタ ケーブル	2	XS5F-D421-D80-SA		XS2F-D421-D80-SA			
	5	XS5F-D421-G80-SA		XS2F-D421-G80-SA			

*1. XS2Fに関して、ケーブル芯線数2芯、3芯仕様もご用意しています。品揃えについては、P.65をご覧ください。

*2. 耐油強化PVC 形式末尾「-XR」のロボットケーブルも品揃えしています。詳細は、P.26の「耐油コネクタ (M12 スマートクリック) XS5 NEXTシリーズ」をご覧ください。

M12両側コネクタ ソケット／プラグ (XS5W/XS2W)

		4極					
		DC用				AC用	
		両側ストレート	L形(ソケット)-ストレート	両側ストレート	L形(ソケット)-ストレート	両側ストレート	L形(ソケット)-ストレート
ケーブル仕様	ケーブル長 (m)	M12 スマートクリック XS5		M12 ねじ式 XS2			
難燃性、PVC ロボットケーブル	0.5	XS5W-D421-B81-F		XS2W-D421-B81-F			
	1	XS5W-D421-C81-F	XS5W-D424-C81-F	XS2W-D421-C81-F	XS2W-D424-C81-F	XS2W-A421-C91-F	
	2	XS5W-D421-D81-F	XS5W-D424-D81-F	XS2W-D421-D81-F	XS2W-D424-D81-F	XS2W-A421-D91-F	
	3	XS5W-D421-E81-F		XS2W-D421-E81-F			
	4	XS5W-D421-F81-F		XS2W-D421-F81-F			
	5	XS5W-D421-G81-F	XS5W-D424-G81-F	XS2W-D421-G81-F	XS2W-D424-G81-F	XS2W-A421-G91-F	
	10	XS5W-D421-J81-F		XS2W-D421-J81-F	XS2W-D424-J81-F	XS2W-A421-J91-F	XS2W-A424-J91-F
	15	XS5W-D421-K81-F		XS2W-D421-K81-F			
	20	XS5W-D421-L81-F		XS2W-D421-L81-F			
フッ素樹脂 ケーブル	2	XS5WR-D425-D81-RB1					
	5	XS5WR-D425-G81-RB1					
	10	XS5WR-D425-J81-RB1					
耐油強化 PVCケーブル*3	1	XS5W-D421-C81-X					
	2	XS5W-D421-D81-X					
	3	XS5W-D421-E81-X					
	5	XS5W-D421-G81-X					
	10	XS5W-D421-J81-X					
耐油強化PUR ロボットケーブル	1	XS5W-D42B-C81-PR					
	2	XS5W-D42B-D81-PR					
	5	XS5W-D42B-G81-PR					
	10	XS5W-D42B-J81-PR					
耐スパッタ ケーブル	2	XS5W-D421-D81-SA		XS2W-D421-D81-SA			
	5	XS5W-D421-G81-SA		XS2W-D421-G81-SA			

*3. 耐油強化PVC 形式末尾「-XR」のロボットケーブルも品揃えしています。詳細は、P.26の「耐油コネクタ (M12 スマートクリック) XS5 NEXTシリーズ」をご覧ください。

		5極	
		DC用	
		ストレート	L形
ケーブル仕様	ケーブル長 (m)	M12 ねじ式 XS2	
標準PVCケーブル	1	XS2F-D521-CG0-A	XS2F-D522-CG0-A
	2	XS2F-D521-DG0-A	XS2F-D522-DG0-A
	5	XS2F-D521-GG0-A	XS2F-D522-GG0-A
	10	XS2F-D521-JG0-A	XS2F-D522-JG0-A

		8極	
		DC用	
		ストレート	
ケーブル仕様	ケーブル長 (m)	M12 ねじ式 XS2	
標準ケーブル (8芯シールド付き)	1	XS2F-D821-CH0-C	
	2	XS2F-D821-DH0-C	
	5	XS2F-D821-GH0-C	
	10	XS2F-D821-JH0-C	
ロボットケーブル (8芯)	5	XS2F-D821-GH0-R	
	10	XS2F-D821-JH0-R	

		5極	
		DC用	
		両側ストレート	
ケーブル仕様	ケーブル長 (m)	M12 ねじ式 XS2	
標準PVCケーブル	1	XS2W-D521-CG1-A	
	2	XS2W-D521-DG1-A	
	3	XS2W-D521-EG1-A	
	5	XS2W-D521-GG1-A	
	10	XS2W-D521-JG1-A	

		8極	
		DC用	
		両側ストレート	
ケーブル仕様	ケーブル長 (m)	M12 ねじ式 XS2	
標準ケーブル (8芯シールド付き)	1	XS2W-D821-CH1-C	
	2	XS2W-D821-DH1-C	
	3	XS2W-D821-EH1-C	
	5	XS2W-D821-GH1-C	
	10	XS2W-D821-JH1-C	
ロボットケーブル (8芯)	5	XS2W-D821-GH1-R	
	10	XS2W-D821-JH1-R	

M8片側コネクタ ソケット (XS3F)

		4極		3極	
		DC用		DC用	
		ストレート	L形	ストレート	L形
ケーブル仕様	ケーブル長 (m)	M8 ねじ式		M8 ねじ式	
標準ケーブル	1	XS3F-M421-401-A	XS3F-M422-401-A		
	2	XS3F-M421-402-A	XS3F-M422-402-A	XS3F-M321-302-A	XS3F-M322-302-A
	3	XS3F-M421-403-A			
	5	XS3F-M421-405-A	XS3F-M422-405-A	XS3F-M321-305-A	XS3F-M322-305-A
	10	XS3F-M421-410-A	XS3F-M422-410-A	XS3F-M321-310-A	
ロボットケーブル	1	XS3F-M421-401-R	XS3F-M422-401-R	XS3F-M321-301-R	
	2	XS3F-M421-402-R	XS3F-M422-402-R	XS3F-M321-302-R	XS3F-M322-302-R
	5	XS3F-M421-405-R	XS3F-M422-405-R	XS3F-M321-305-R	XS3F-M322-305-R
	10	XS3F-M421-410-R	XS3F-M422-410-R	XS3F-M321-310-R	XS3F-M322-310-R
耐油強化PURロボットケーブル	1		XS3F-M422-401-PR		
	2	XS3F-M421-402-PR	XS3F-M422-402-PR		
	5	XS3F-M421-405-PR	XS3F-M422-405-PR		
	10	XS3F-M421-410-PR	XS3F-M422-410-PR		
PURケーブル (低温用)	2	XS3F-M421-402-L	XS3F-M422-402-L		
	5	XS3F-M421-405-L	XS3F-M422-405-L		
	10	XS3F-M421-410-L			

注. 5極タイプもご用意しています。詳細は、P.109の「防水コネクタ XS3」の「種類／標準価格」をご覧ください。

M8両側コネクタ (XS3W)

		4極		3極	
		DC用		DC用	
		両側ストレート	L形	L形(ソケット)-ストレート	両側ストレート
ケーブル仕様	ケーブル長 (m)	M8 ねじ式			M8 ねじ式
ロボットケーブル	1	XS3W-M421-401-R	XS3W-M422-401-R	XS3W-M424-401-R	XS3W-M321-301-R
	2	XS3W-M421-402-R	XS3W-M422-402-R	XS3W-M424-402-R	XS3W-M321-302-R
	5	XS3W-M421-405-R	XS3W-M422-405-R	XS3W-M424-405-R	XS3W-M321-305-R
	10	XS3W-M421-410-R	XS3W-M422-410-R	XS3W-M424-410-R	XS3W-M321-310-R
	20	XS3W-M421-420-R	XS3W-M422-420-R	XS3W-M424-420-R	
耐油強化PURロボットケーブル	1	XS3W-M421-401-PR	XS3W-M422-401-PR	XS3W-M424-401-PR	
	2	XS3W-M421-402-PR	XS3W-M422-402-PR	XS3W-M424-402-PR	
	5	XS3W-M421-405-PR	XS3W-M422-405-PR	XS3W-M424-405-PR	
	10	XS3W-M421-410-PR	XS3W-M422-410-PR	XS3W-M424-410-PR	
	20	XS3W-M421-420-PR	XS3W-M422-420-PR	XS3W-M424-420-PR	

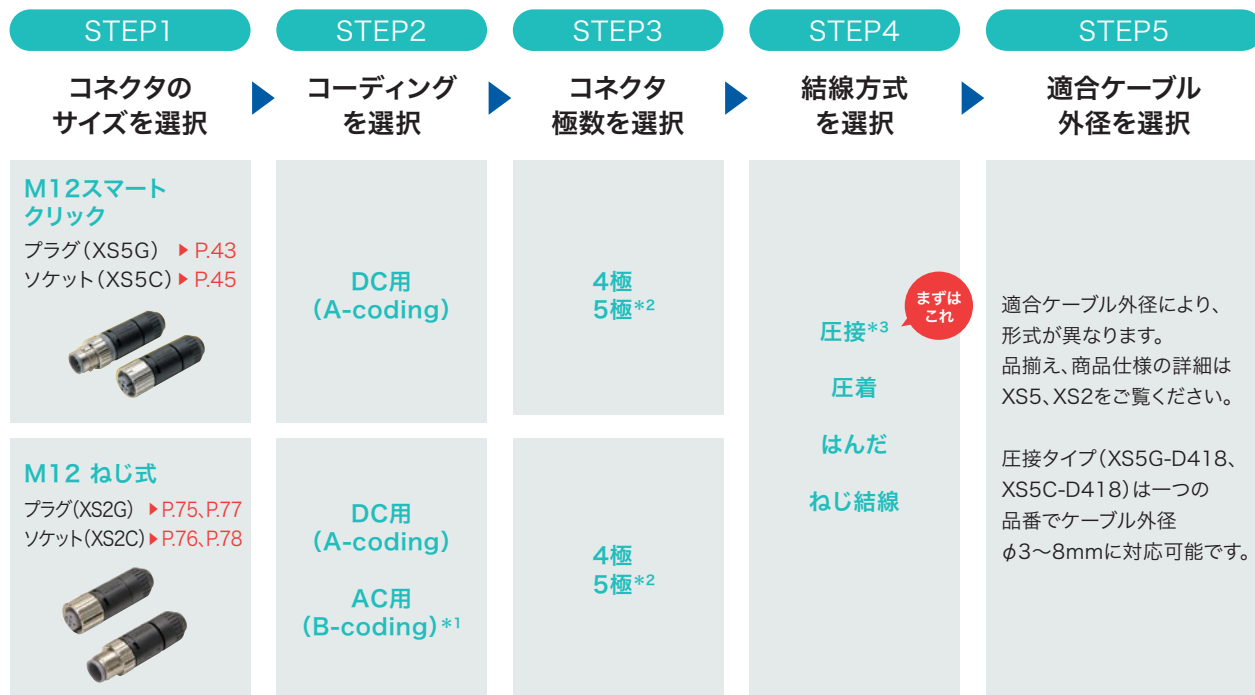
M8⇄M12変換両側コネクタ ソケット／プラグ (XS3W)

		4極		3極	
		DC用		DC用	
		両側ストレート		両側ストレート	
標準ケーブル	0.2	XS3W-M42C-4C2-A (M8ソケット／M12プラグ)		XS3W-M32C-3C2-A (M8ソケット／M12プラグ)	
		XS3W-M42D-4C2-A (M12ソケット／M8プラグ)		XS3W-M32D-3C2-A (M12ソケット／M8プラグ)	

組立式コネクタの選び方

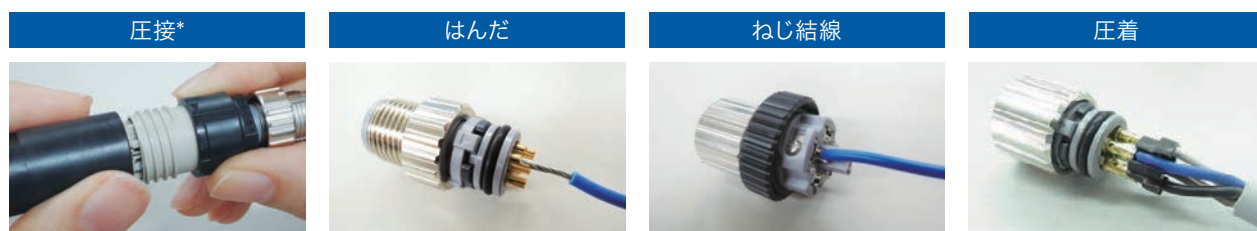


プリワイヤタイプセンサを自作でコネクタ化できます。現場でのケーブル長さ調整に便利です。



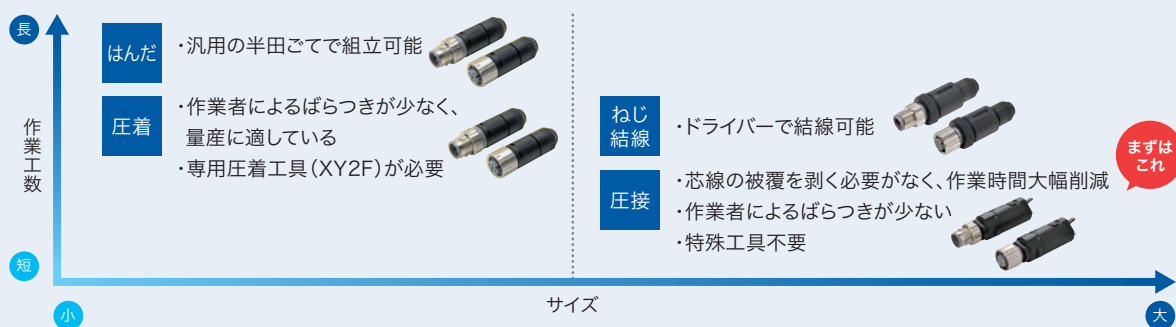
*1. AC用は圧着／はんだタイプのみ *2. 5極はねじ結線タイプのみ *3. 圧接タイプはXS5(スマートクリック)のみ
 注1. 丸型コネクタはCE認証の対象外です。UL規格の適合状況については、商品仕様詳細の「種類／標準価格」をご参照ください。 注2. 当社提供商品の品揃えを掲載しています。

結線方式「圧接／はんだ／ねじ結線／圧着タイプ」から選択可能



*圧接タイプはXS5(スマートクリック)のみご用意しています。

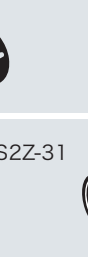
組立式コネクタの特長



パネル取り付けコネクタの選び方

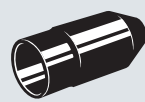
制御盤などのパネル面へマウントできるタイプのコネクタです。



STEP1	STEP2	STEP3	STEP4	STEP5
コネクタの サイズを選択	コーディング を選択	コネクタ 極数を選択	結線方式 を選択	パネル取り付け 方向を選択
M12スマート クリック プラグ (XS5M) ▶ P.54 ソケット (XS5P) ▶ P.53 	DC用 (A-coding) 	4極 5極*1 	電線付き (0.5M)*2 結線作業を軽減 はんだ ・ソルダーカップ端子: 電線取り付け用 ・ディップ端子: 基板実装用 	リアロック パネルの前から取り付け、 後からナットを締めます。  フロントロック パネルの後から取り付け、 前からナットを締めます。 

*1. 5極ははんだタイプのみ *2. 電線付きタイプはXS5(スマートクリック)のみ
 注1. 丸型コネクタはCE認証の対象外です。UL規格の適合状況については、商品仕様詳細の「種類／標準価格」をご参照ください。 注2. 当社提供商品の品揃えを掲載しています。

M12 コネクタ用アクセサリ (別売)

	プラグ用	ソケット用	装着例
防水カバー (IP67)	XS2Z-11 	XS5Z-11* XS2Z-22* 	使用例: XS2Z-11 
ダストカバー	XS2Z-13 	XS2Z-15 / XS2Z-14 	使用例: XS2Z-13 
スパッタ 保護カバー	XS2Z-31 		使用例: XS2Z-31 

*XS5Z-11はXS5(スマートクリック)用、XS2Z-22はXS2(ねじ式)用です。

← がコネクタかん合を、→ が配線を示します。

中継ボックス

T字形ジョイント

センサをセット使いするとき、
集合することができます。

XS2R ねじタイプ



Y字形ジョイント

2つのセンサをケーブル1本に集約させることで、
配線本数の削減と省スペース化ができます。

XS5R スマートクリックタイプ
XS2R ねじタイプ

片側バラ線タイプも
品揃え



コネクタ中継ボックス

センサ・アクチュエータとの配線を集約し、
配線本数を削減できます。

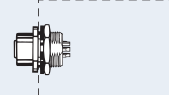
XW3D スマートクリックタイプ
XW3B ねじタイプ



パネル取り付け用コネクタ

中継ボックスをコネクタ化します。

XS5P/XS2P



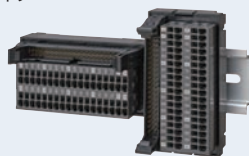
盤内配線用の
電線付きタイプ
(XS5P)も品揃え



制御盤

小型コネクタ端子台

XW2K プッシュインタイプ



I/Oリレーターミナル

G70V プッシュインPlusタイプ
G7TC ねじタイプ



中継端子台

XW5T プッシュインPlusタイプ
市販品 ねじタイプ



専用接続ケーブル

XW2Z コネクタ端子台変換ユニット用
XW2Z-R I/Oリレーターミナル用



PLC I/Oユニット



配線システム構成図 M8

M8丸型防水コネクタ XS3省配線システム

センサ・アクチュエータ側

コネクタ付センサを使用する場合

近接センサ

(M8コネクタタイプ)

E2E



近接センサ

(M8コネクタ中継タイプ)

E2E



ファイバセンサ

(M8コネクタタイプ)

E3NX-FA



光電センサ

(M8コネクタタイプ)

E3Z

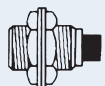


コネクタ付センサをつくる場合(センサメーカー様)

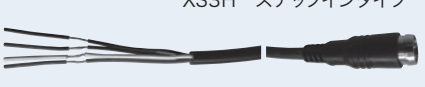
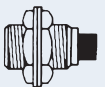
ケーブル付コネクタ

センサ本体に組み込んで、コネクタ化(コネクタ中継タイプ)する場合に使用します。

XS3H ねじ固定タイプ



XS3H スナップインタイプ



センサ組込み用コネクタ



XS3M
ねじ付埋込みタイプ

中継ケーブル

ケーブル付コネクタ

XS3W ねじ固定タイプ



XS3W スナップインタイプ



XS3W ねじ固定タイプ、スナップインタイプともに複数本用いてケーブルを延長できます。

ケーブル付コネクタ

XS3F ねじ固定タイプ



XS3F スナップインタイプ



ケーブル付コネクタ

XS3W
M8-M12(スマートクリックタイプ)
変換ケーブル



注1. オムロン製センサ・スイッチとコネクタのかん合組み合わせについては、各センサ・スイッチのデータシート・WEBをご参照ください。
注2. M12サイズ製品も品揃えています。詳しくは、P.33の「防水コネクタ(スマートクリック)XS5」、P.59の「防水コネクタ(ねじ式)XS2」をご覧ください。
注3. 制御盤内機器は防水ではありません。

← がコネクタかん合を、→ が配線を示します。

中継ボックス

Y字形ジョイント

2つのセンサをケーブル1本に集約させることで、配線本数の削減と省スペース化ができます。

XS3R



パネル取り付け用コネクタ

中継ボックスをコネクタ化する場合に使用します。

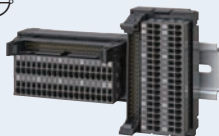
XS3P



制御盤

小型コネクタ端子台

XW2K プッシュインタイプ



I/Oリレーターミナル

G70V プッシュインPlusタイプ
G7TC ねじタイプ



中継端子台

XW5T プッシュインPlusタイプ
市販品 ねじタイプ



専用接続ケーブル

XW2Z コネクタ端子台変換ユニット用
XW2Z-R I/Oリレーターミナル用



PLC I/Oユニット



M12ケーブル付コネクタ Smartclick

XS5F スマートクリックタイプ



XS2F ねじタイプ



耐油性能の向上を追求した
スマートクリック 耐油コネクタ

- ・切削油に強いフッ素樹脂ケーブルを使用
- ・耐油性向上を追求した構造
- ・M12丸型コネクタと互換性をもたせた新開発のロック構造
- ・コネクタを差込み、約1/8回転するだけでコネクタのかん合作業が完了し、切削油の浸入をブロック
- ・ロック完了の明確なクリック感
- ・保護構造IP67G(JIS C 0920 附属書1)

⚠ 24ページの「正しくお使いください」をご覧ください。



Smartclick

規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト (www.fa.omron.co.jp/) の「規格認証/適合」をご覧ください。

特長

フッ素樹脂ケーブルを採用、耐油性向上を追求した構造

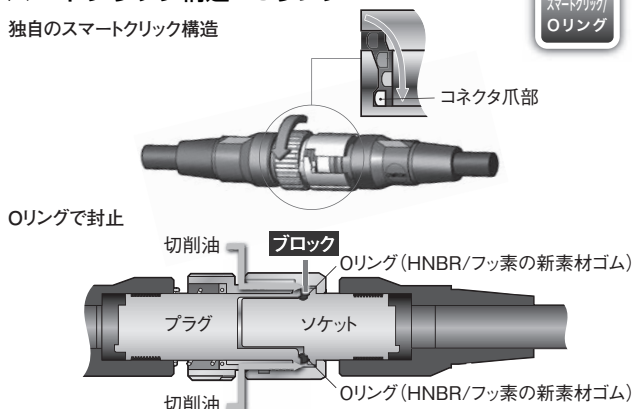
ケーブル外被に不水溶性切削油にも水溶性切削油にも劣化を抑えるフッ素樹脂を採用。接合界面からの浸入は成形封止工法と表面接着技術を組み合わせせたオムロン独自工法により防ぎます。また、コネクタ間からの浸入は独自のスマートクリック機構で防ぎます。

成形封止工法+表面接着技術

成形封止/
表面接着

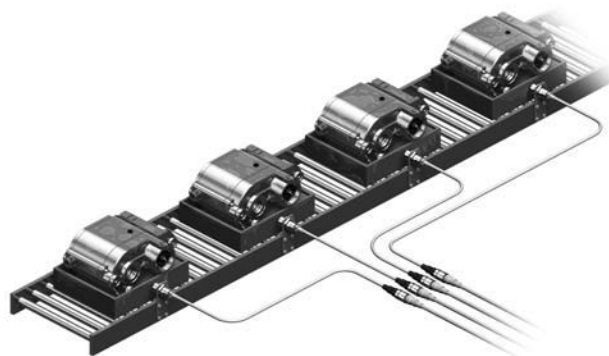
スマートクリック構造+Oリング

独自のスマートクリック構造

スマートクリック
Oリング

使用シーン

センサや配線の交換をするとき

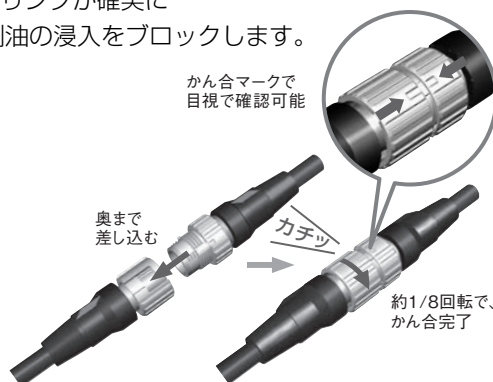


コネクタ方式であるメリット：

- ・端子台パラ線接続に比べ、省工数
- ・配線を間違わない

さらにスマートクリックであるメリット：

- ・着脱時間を削減(1クリック、約1/8回転)
- ・トルク管理不要で、作業の標準化が可能
- ・内蔵されたOリングが確実に圧縮され切削油の浸入をブロックします。

かん合マークで
目視で確認可能奥まで
差し込む

カチッ

約1/8回転で、
かん合完了

定格／性能

定格電流	1A
定格電圧	DC30V
接触抵抗 (コネクタ部)	40mΩ以下 (20mV以下、100mA以下にて)
絶縁抵抗	1,000MΩ以上 (DC500Vにて) *1
耐電圧 (コネクタ部)	AC1,500V 1min (リーク電流1mA以下)
保護構造	IP67 (IEC 60529)、IP67G (JIS C 0920 附属書1) オムロン耐油コンポーネント評価基準*2 合格 (切削油種類 JIS K 2241:2000規定の切削油剤、温度：35℃以下)
挿抜耐久	50回
ロック強度	引張り：100N/15s、回転：1N・m/15s
ケーブル保持力	引張り：100N/15s
使用周囲温度・保管周囲温度	－25～＋70℃
使用湿度範囲	20～85%RH

*1. 工場出荷時の状態です。

*2. 「オムロン耐油コンポーネント評価基準」とは、オムロン独自の耐久性評価基準です。

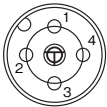
耐油コネクタ (形XS5□R) が正しくかん合された状態での保護構造性能です。

耐油コネクタ (形XS5FR) のコネクタがなくコード芯線が出ている部分は、本性能の対象外です。

材質／処理

コンタクト	リン青銅/金めっき
固定具	亜鉛合金/ニッケルめっき
固定具 (爪)	ステンレス
コンタクトブロック	PA樹脂 (UL94HB)
Oリング	HNBR/フッ素ゴム
カバー	PA樹脂 (UL94HB)
ケーブル	フッ素樹脂ケーブル：φ4 芯線：0.2mm ²

コンタクト配列図 (かん合面側)

項目	極数	4極
A-coding (DCセンサ用)	オス (プラグ) コンタクト側	
	メス (ソケット) コンタクト側	

XS5□R

XS5FR ケーブル付コネクタ ソケット片側コネクタ

Smartclick

フッ素樹脂ケーブル

形XS5FR-D423-□80-RB1

形式構成

形式基準

形XS5FR- ① ② ③ ④ ⑤ - ⑥ ⑦ ⑧ -RB1

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。
ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

①タイプ

F：ケーブル付コネクタ
ソケット片側コネクタ

②かん合部形状

D：A-coding(DCセンサ用)

③コネクタ極数

4：4極

④コンタクトメッキ仕様

2：金めっき

⑤ケーブル引出し方向 ケーブル外径

3：ストレート $\phi 4$

⑥ケーブル長

D：2m G：5m J：10m

⑦結線(○内の数字は端子番号)

8：①茶 ②白 ③青 ④黒

⑧片側コネクタ／両側コネクタ

0：片側コネクタ

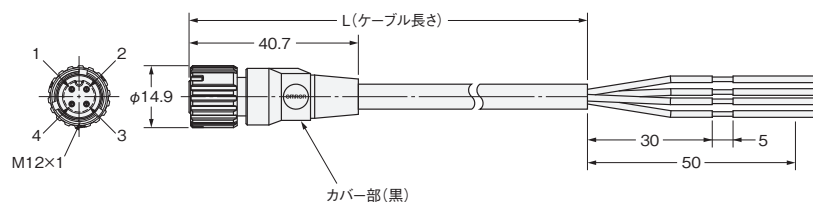
種類／標準価格

種類	ケーブル外径 (mm)	ケーブル芯数	ケーブル長さ (m)	形式	標準価格 (¥)	UL規格
ソケット 片側コネクタ	$\phi 4$	4	2	形XS5FR-D423-D80-RB1	7,200	—
			5	形XS5FR-D423-G80-RB1	13,000	
			10	形XS5FR-D423-J80-RB1	23,500	

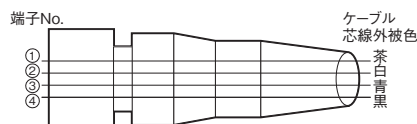
外形寸法

(単位：mm)

ストレート



結線図 (4芯タイプ)



Smartclick はオムロン株式会社の日本およびその他の国における商標または登録商標です。

XS5WR ケーブル付コネクタ ソケット/プラグ両側コネクタ

XS5 12 耐油コネクタ

XS5 12 NEXT シリーズ

XS5 12 防水コネクタ

XS5 12 防水コネクタ

XS5 12 コネクタ中継ボックス

XS5 8 防水コネクタ

フッ素樹脂ケーブル

形XS5WR-D425-□81-RB1

形式構成

形式基準

形XS5WR- ① ② ③ ④ ⑤ - ⑥ ⑦ ⑧ -RB1

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。
ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

①タイプ

W: ケーブル付コネクタ ソケット/プラグ両側コネクタ

②かん合部形状

D: A-coding (DCセンサ用)

③コネクタ極数

4: 4極

④コンタクトメッキ仕様

2: 金めっき

⑤ケーブル引出し方向 ケーブル外径

5: ストレート(ソケット)/ストレート(プラグ) $\phi 4$

⑥ケーブル長

D: 2m G: 5m J: 10m

⑦結線(○内の数字は端子番号)

8: ①茶 ②白 ③青 ④黒

⑧片側コネクタ/両側コネクタ

1: 両側コネクタ

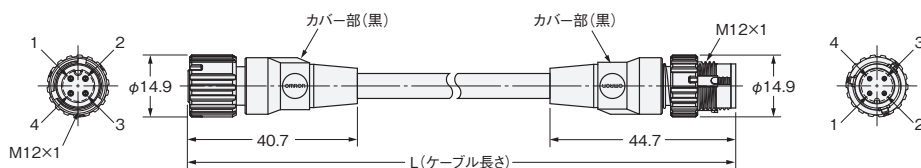
種類／標準価格

種類	ケーブル外径 (mm)	ケーブル芯数	ケーブル長さ (m)	形式	標準価格 (¥)	UL規格
ソケット/プラグ 両側コネクタ	$\phi 4$	4	2	形XS5WR-D425-D81-RB1	8,300	—
			5	形XS5WR-D425-G81-RB1	14,000	
			10	形XS5WR-D425-J81-RB1	24,500	

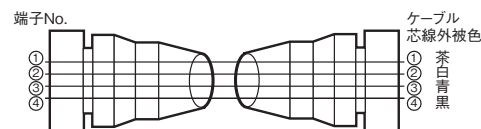
外形寸法

(単位: mm)

ストレート(ソケット)/ストレート(プラグ)



結線図(4芯タイプ)



Smartclick はオムロン株式会社の日本およびその他の国における商標または登録商標です。

XS5□R

正しくお使いください

●表示の意味

安全上の要点	製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避すべきことを示します。

安全上の要点

保護構造について

ハウジング部材やシール部材の膨潤や割れなど、保護構造が劣化した状態で使用しないでください。
保護構造が劣化した状態で使い続けると、製品内部に切削油などが浸入し、破壊・焼損などの恐れがあります。

コネクタの挿抜について

- コネクタの挿抜は、必ずコネクタを持って行ってください。
- ケーブルを持って引き抜いたりしないでください。
キー溝による方向をご確認の上で使用ください。
- 濡れた手で配線を行わないでください。機器通電時に動作不良や機器破損の恐れがあります。
- コネクタをかん合する時は、最初にかん合部を奥まで挿入し、ロック操作を行ってください。
ロック操作後に必ずコネクタがかん合されている事を確認してください。
- コネクタをかん合する時は、工具は使用せず、必ず手で行ってください。
プライヤなどの工具を使用すると破損の原因となります。
- コネクタを交換する際にはコネクタかん合表面に液体・切削油等の付着のないことを確認しかん合をしてください。

使用上の注意

- 定格を超える周囲雰囲気・環境では使用しないでください。
- 通電したままで配線を行わないでください。感電や機器破損の恐れがあります。
- 寿命・性能に影響しますので、切削油を使用する環境でご使用の場合は、以下の条件を守ってください。
 - 仕様に定める切削油条件での使用
 - 切削油メーカーの推奨する切削油希釈率での使用
 - 油中あるいは水中での使用禁止
 お使いの油剤により本製品の寿命への影響が異なる場合があります。事前にお客様自身で、切削油によるシール部材の変質・劣化がないことをご確認のうえ、ご使用ください。
- 形XS5□Rは仕様に定める切削油条件にて使用できます。かん合相手として弊社耐油コンポーネント商品および形XS5□Rシリーズを使用されない場合、耐油性が確保できないので正しくお使いください。
- 腐食性ガスや高温多湿の雰囲気は接点接触不良や腐食による破損などの機能障害を生じる原因となりますので、使用はしないでください。
- コネクタやケーブルをむやみに引っ張らないでください。
- ケーブルの断線やコネクタの破損を防ぐため、踏みつけることのないような箇所に設置してください。万一そのよう

な箇所へ設置する場合は、保護カバーを設置の上で使用ください。

- 設置時においてセンサやスイッチを取りつけない場合、プラグコネクタをかん合させない場合、コネクタのかん合面保護のため、防水カバー(形XS5Z-11、形XS2Z-11)またはダストカバー(形XS2Z-14/15)をご使用ください。

配線について

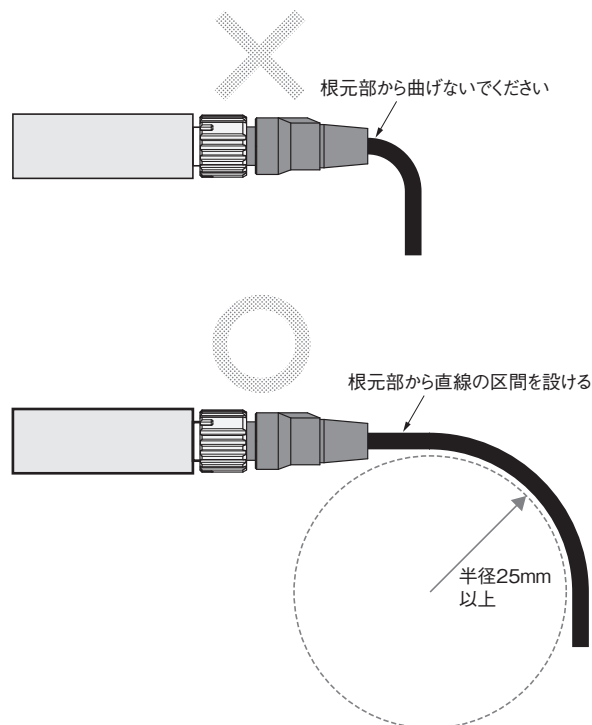
- ケーブル末端部を水、切削油等の液体がかかる環境に配線しないでください。
- ケーブルの配線時は、結線図に従って配線してください。センサやリミットスイッチをご使用の際には、接続が可能かどうかご確認ください。
- コネクタに外力が加わらないように、ケーブルを敷設してください。コネクタに外力が加わると、保護構造(IP67G)の性能が発揮できない原因となります。

保護構造(IP67)について

- 保護構造(IP67)については水密型(完全防水)とは異なります。常時水没状態での使用は避けてください。
- コネクタを足場にしたり、物を載せたりしないでください。コネクタ破損の原因となります。

設置について

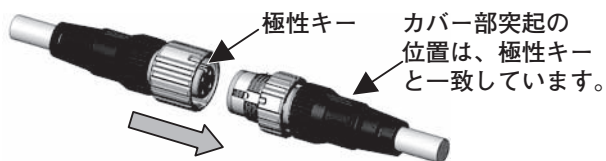
- コネクタかん合部やケーブル結線根元に直接負荷が掛かるような取り付けをしないでください。
コネクタの破損、ケーブルの断線につながる恐れがあります。
- ケーブルを曲げる場合は半径を25mm以上でご使用ください。



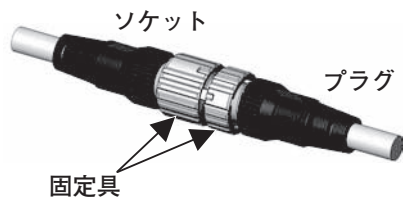
コネクタかん合手順

1. 形XS5□Rのプラグ/ソケットの場合

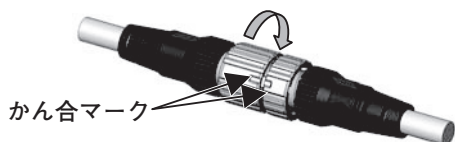
- コネクタの極性キーを合わせ、奥まで差し込みます。



- 固定具を持ち、プラグ側の突起をソケット側の溝に差し込みます。



- プラグとソケットの固定具を右に約1/8回転します。「カチッ」という感触(音)があれば、かん合完了です。プラグとソケットのかん合マークでも確認できます。



2. 形XS5□Rと形XS2との組合せの場合

- コネクタの極性キーを合わせ、奥まで差し込みます。
- 形XS2と同様に右回転で固定具ねじを締めます。
- 形XS2シリーズ等、M12とねじかん合する場合は、固定具を適正トルクにて締め付けてください。
(適正トルク：0.39～0.49N・m)

M12 耐油コネクタ
XS5 R

M12 耐油コネクタ
XS5 NEXTシリーズ

M12 防水コネクタ
XS5

M12 防水コネクタ
XS2

M12コネクタ中継ボックス
XW3D

M8 防水コネクタ
XS3

耐油コネクタ(M12 スマートクリック)

XS5 NEXT シリーズ

近接センサ E2E NEXTシリーズ対応、 耐油性、省工数を追求した 丸型耐油スマートクリック コネクタ

- 近接センサ E2E NEXTシリーズと同じ、
耐油性を高めたPVCケーブルとオムロン独自技術*¹を採用
近接センサ E2E NEXTシリーズとの組み合わせにより、
耐油実力値2年*²
- ローダー、ケーブルベアなどの可動部にも使用可能な
耐油ロボットケーブルも品揃え **NEW**
- M12丸型コネクタと互換性をもたせたオムロン独自の
ロック構造(スマートクリック)
- コネクタを差込み、約1/8回転するだけでコネクタのかん合作業が完了
- ロック完了に明確なクリック感
- 保護構造IP67、IP69K
- UL規格認定品

*1. 特許出願中(2018年7月現在)

*2. 対象油種: JIS K 2241: 2000規定の切削油剤

耐油実力値2年とは、商品設計、および、耐油性性能評価結果の中央値(=Typ値)を表したものです。出荷する製品は、2年を中心として実力にばらつきが発生します。



UL US

Smartclick

規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト
(www.fa.omron.co.jp/)の「規格認証/適合」をご覧ください。

31 ページの
「正しくお使いください」をご覧ください。

特長

耐油性を高めたケーブル、かん合部に新素材ゴムを使用することで耐油性を向上

ケーブル外被に水溶性切削油にも不水溶性切削油にも劣化を抑える特殊なPVCケーブルを採用。

接合界面からの切削油の侵入をオムロン独自の成形工法により防ぎます。また、コネクタかん合部には弊社耐油コンポーネント同様、HNBR/フッ素の新素材ゴムを使用し、耐油性を高めています。

特殊PVCケーブル+成形封止工法

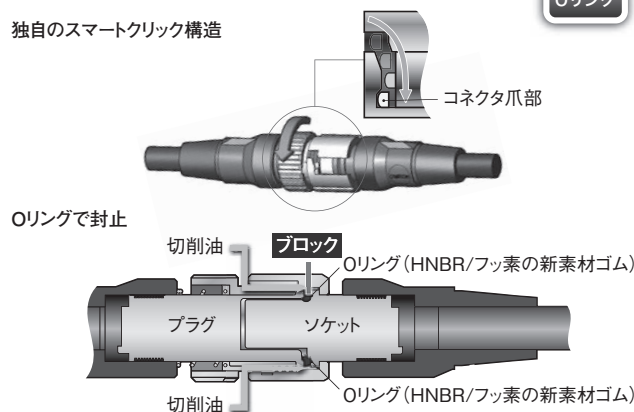
特殊ケーブル/
成型封止



スマートクリック構造+Oリング

スマートクリック/
Oリング

独自のスマートクリック構造



特許取得済

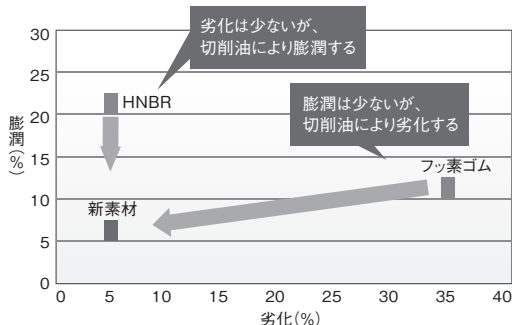
HNBR/フッ素の新素材ゴム

新素材
ゴム

耐油性に優れた水素化ニトリルゴム(HNBR)にフッ素ゴムをオムロン独自の配合で混練し、切削油による膨潤・劣化の両方に優れた耐性を持つ新素材のゴムを開発。

接合部や可動部からの浸入を防ぐシール部に適用し、切削油による劣化破壊を防ぐことで、耐油性を高めています。

新素材ではHNBRとフッ素ゴムの利点を集約



IP67G+オムロン耐油コンポーネント評価基準で耐油実力値2年*を実証

耐油実力値 **2年***

IP67G	
油 種	N3 (不水溶性切削油)
評価時間	48時間
評価温度	常温
希釈濃度	—
判定基準	外観・性能

※イメージ

オムロン 耐油コンポーネント評価基準	
油 種	A1 (水溶性切削油)
評価時間	加工工程 1000時間
評価温度	55℃
希釈濃度	原液
判定基準	外観・性能+消えない印字

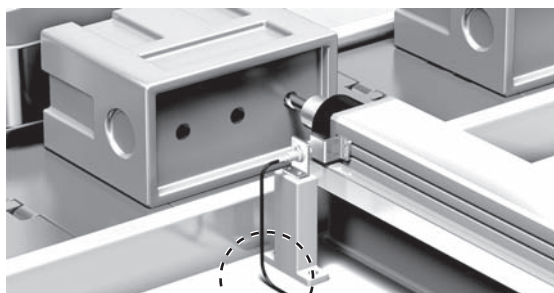
※イメージ

*対象油種：JIS K 2241：2000規定の切削油剤

耐油実力値2年とは、商品設計、および、耐油性能評価結果の中央値 (=Typ値) を表したものです。出荷する製品は、2年を中心として実力にばらつきが発生します。

アプリケーションに合わせた品揃え

固定部 形XS5□-D421-□8□-X



固定設置

可動部 形XS5□-D421-□8□-XR NEW

ローダー、ケーブルベアなどの可動部

形式構成

形式基準

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

形XS5□ - D 4 2 1 - □ 8 □ - X□
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①タイプ

W：ケーブル付コネクタ ソケット／プラグ両側コネクタ

F：ケーブル付コネクタ ソケット片側コネクタ

②かん合部形状

D：A-coding(DCセンサ用)

③コネクタ極数

4：4極

④コンタクトめっき仕様

2：金めっき

⑤ケーブル引出し方向

形XS5W 1：ストレート(ソケット)/ストレート(プラグ)

形XS5F 1：ストレート

⑥ケーブル長

C：1m

D：2m

E：3m

G：5m

J：10m

⑦結線(○内の数字は端子番号)

8：①茶 ②白 ③青 ④黒

⑧片側コネクタ／両側コネクタ

0：片側コネクタ

1：両側コネクタ

⑨ケーブル仕様

X：耐油強化PVCケーブル

XR：耐油強化PVCロボットケーブル

Smartclick はオムロン株式会社の日本およびその他の国における商標または登録商標です。

M12
XS5
R 耐油コネクタ

M12 耐油コネクタ
XS5 NEXTシリーズ

M12 防水コネクタ
XS5

M12 防水コネクタ
XS2

M12コネクタ中継ボックス
XW3D

M8 防水コネクタ
XS3

XS5 NEXT シリーズ

種類／標準価格

本体

種類	ケーブル外径 (mm)	ケーブル仕様	ケーブル長さ (m)	形式	標準価格 (¥)	UL規格
両側コネクタ	φ6	耐油強化 PVCケーブル	1	形XS5W-D421-C81-X	3,800	UL2238適合 (ファイルNo. E207683)
			2	形XS5W-D421-D81-X	4,150	
			3	形XS5W-D421-E81-X	4,500	
			5	形XS5W-D421-G81-X	5,400	
			10	形XS5W-D421-J81-X	7,200	
	φ6	耐油強化 PVCロボットケーブル	1	形XS5W-D421-C81-XR	6,800	
			2	形XS5W-D421-D81-XR	7,450	
			3	形XS5W-D421-E81-XR	8,100	
			5	形XS5W-D421-G81-XR	9,750	
			10	形XS5W-D421-J81-XR	13,000	
ソケット片側 コネクタ	φ6	耐油強化 PVCケーブル	1	形XS5F-D421-C80-X	1,980	
			2	形XS5F-D421-D80-X	2,350	
			3	形XS5F-D421-E80-X	2,700	
			5	形XS5F-D421-G80-X	3,400	
			10	形XS5F-D421-J80-X	5,800	
	φ6	耐油強化 PVCロボットケーブル	1	形XS5F-D421-C80-XR	3,550	
			2	形XS5F-D421-D80-XR	4,200	
			3	形XS5F-D421-E80-XR	4,900	
			5	形XS5F-D421-G80-XR	6,100	
			10	形XS5F-D421-J80-XR	10,400	

アクセサリ(別売)

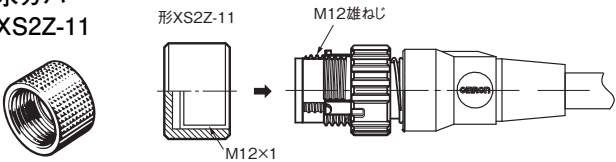
コネクタ用カバー

防水カバー

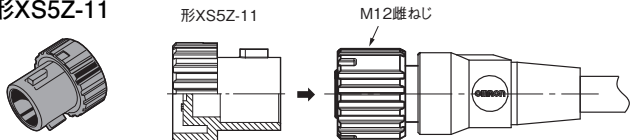
形式	標準価格 (¥)	材質	適合コネクタ		備考
			形式	取り付け部	
形XS2Z-11	315	黄銅/ ニッケルめっき	形XS5W	M12雄ねじ	保護構造IP67を保つことができます。 コネクタに装着する時は、必ず以下の力で十分締めつけてください(0.39~0.49N・m)。
形XS5Z-11	240	PBT	形XS5F/ 形XS5W	M12雌ねじ	保護構造IP67を保つことができます。 スマートクリック構造のため、トルク管理不要です。

防水カバー

形XS2Z-11



形XS5Z-11

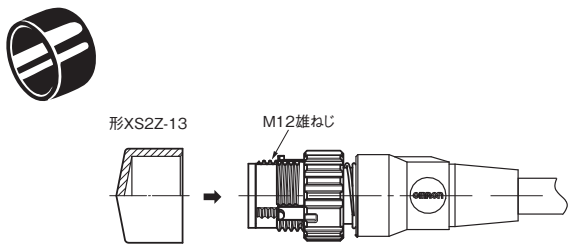


ダストカバー

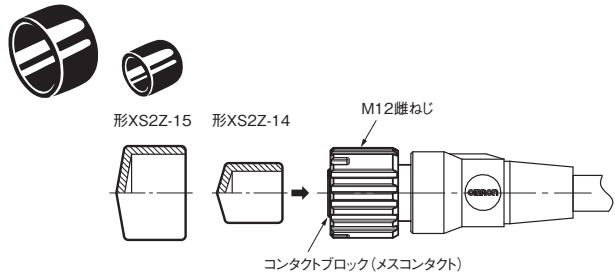
形式	標準価格 (¥)	材質	適合コネクタ		備考
			形式	取り付け部	
形XS2Z-13	44	ゴム/黒色	形XS5W	M12雄ねじ	このダストカバーは防塵用です。 保護構造IP67の性能はありません。 コネクタに装着する時は、コネクタの取り付け部に十分押し込んでください。
形XS2Z-14	64		形XS5F/ 形XS5W	コンタクトブロック (メスコンタクト)	
形XS2Z-15	64			M12雌ねじ	

ダストカバー

形XS2Z-13



形XS2Z-15/形XS2Z-14



定格／性能

定格電流	4A
定格電圧	DC250V
接触抵抗 (コネクタ部)	40mΩ以下 (20mV以下、100mA以下にて)
絶縁抵抗	1,000MΩ以上 (DC500Vにて) *1
耐電圧 (コネクタ部)	AC1,500V 1min (リーク電流1mA以下)
保護構造	IP67 (IEC60529) IP69K (ISO20653 (旧DIN規格 40050 PART9)) オムロン耐油コンポーネント評価基準*2 合格 (切削油種類 JIS K 2241:2000規定の切削油剤、温度：35℃以下)
挿抜耐久	50回
ロック強度	引張り：100N/15s、回転：1N・m/15s
ケーブル保持力	引張り：100N/15s、回転：1N・m/15s
ロック操作力	0.1～0.25N・m
使用温度範囲	－25～＋70℃ *3
使用湿度範囲	20～85%RH

*1. 工場出荷時の状態です。
*2. 「オムロン耐油コンポーネント評価基準」とは、オムロン独自の耐久性評価基準です。
耐油コネクタ (形XS5F/W-X) が正しくかん合された状態での保護構造性能です。
耐油コネクタ (形XS5F/W-X) のコネクタがなくコード芯線が出ている部分は、本性能の対象外です。
*3. ただし、ロボットケーブルについては、可動時の断線を考慮し0～＋70℃の温度範囲でご使用ください。

材質／処理

項目	形式	形XS5F/W-X	形XS5F/W-XR
		耐油強化PVCケーブル	耐油強化PVCロボットケーブル
コンタクト		銅合金／金めっき	
固定具		亜鉛合金／ニッケルめっき	
固定具 (爪) *		ステンレス	
コンタクトブロック		PBT樹脂	
Oリング		HNBR/フッ素ゴム	
カバー		PBT樹脂	
ケーブル		UL 758 (AWM) φ6 AWG20	UL 758 (AWM) φ6 AWG21

* プラグのみ

コンタクト配列図 (かん合面側)

項目	極数	4極
A-coding (DCセンサ用)	オス (プラグ) コンタクト側	
	メス (ソケット) コンタクト側	

XM12
XS5R
耐油コネクタ

XM12
XS5NEXT
耐油コネクタ

XM12
XS5
防水コネクタ

XM12
XS2
防水コネクタ

XM12
XW3D
コネクタ中継ボックス

XM8
XS3
防水コネクタ

XS5 NEXT シリーズ

接続

ソケット	プラグ	スマートクリックタイププラグ	M12タイププラグ
	当社形式	形XS5H、形XS5G、 形XS5W（プラグ側）、 形XS5R（プラグ側）、形XS5M＊	形XS2H、形XS2G、 形XS2W（プラグ側）、 形XS2R（プラグ側）、形XS2M＊
スマートクリックタイプ ソケット	形XS5F、形XS5C 形XS5W（ソケット側）、 形XS5R（ソケット側）、 形XS5P＊	◎	○
M12タイプ ソケット	形XS2F、形XS2C、 形XS2W（ソケット側）、 形XS2R（ソケット側）、 形XS2P＊	○	○

＊形XS2P/形XS5Pと形XS5M、形XS2Mでのかん合はできません。

◎：ワンタッチで接続
○：ねじロックで接続

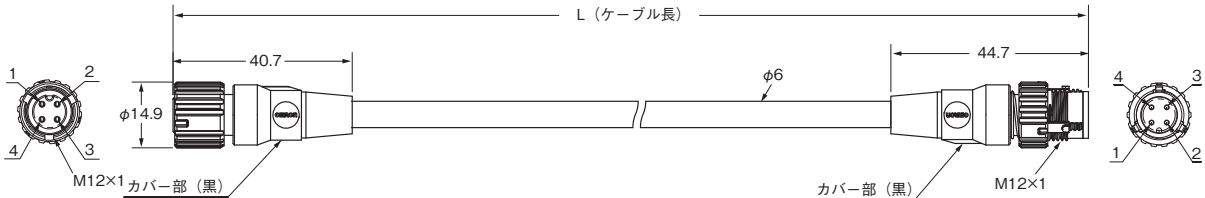
外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

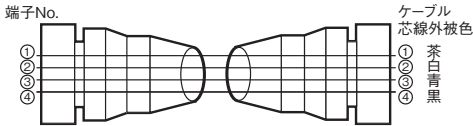
(単位：mm)

両側コネクタタイプ
形XS5W-D421-□81-X
形XS5W-D421-□81-XR

CADデータ

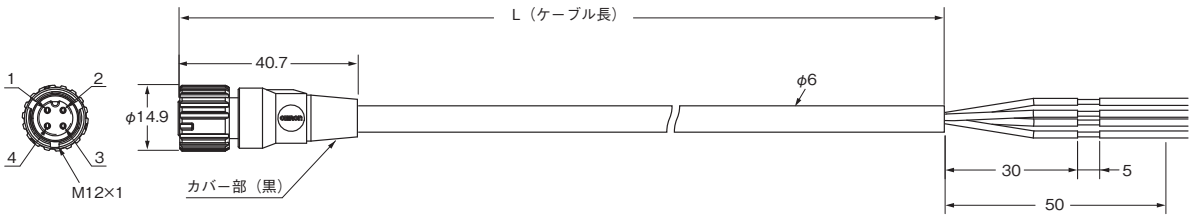


結線図 (4芯タイプ)

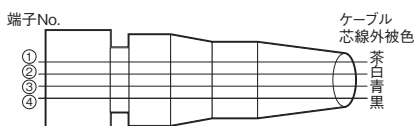


片側コネクタタイプ
形XS5F-D421-□80-X
形XS5F-D421-□80-XR

CADデータ



結線図 (4芯タイプ)



正しくお使いください

●表示の意味

安全上の要点	製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避すべきことを示します。

安全上の要点

保護構造について

ハウジング部材やシール部材の膨潤や割れなど、保護構造が劣化した状態で使用しないでください。
保護構造が劣化した状態で使い続けると、製品内部に切削油などが浸入し、破壊・焼損などの恐れがあります。

コネクタの挿抜について

- ・コネクタの挿抜は、必ずコネクタを持って行ってください。
- ・ケーブルを持って引き抜いたりしないでください。
極性キー溝による方向をご確認の上で使用ください。
- ・濡れた手で配線を行わないでください。機器通電時に動作不良や機器破損の恐れがあります。
- ・コネクタをかん合する時は、最初にかん合部を奥まで挿入し、ロック操作を行ってください。
ロック操作後に必ずコネクタがかん合されている事を確認してください。
- ・コネクタをかん合する時は、工具は使用せず、必ず手で行ってください。
プライヤなどの工具を使用すると破損の原因となります。
- ・コネクタを交換する際にはコネクタかん合表面に液体・切削油等の付着のないことを確認しかん合をしてください。

廃棄について

廃棄するときは産業廃棄物として処理してください。

使用上の注意

- ・定格を超える周囲雰囲気環境では使用しないでください。
- ・通電したままで配線を行わないでください。感電や機器破損の恐れがあります。
- ・寿命・性能に影響しますので、切削油を使用する環境でご使用の場合は、以下の条件を守ってください。
 - ・仕様に定める切削油条件での使用
 - ・切削油メーカーの推奨する切削油希釈率での使用
 - ・油中あるいは水中での使用禁止お使いの油剤により本製品の寿命への影響が異なる場合があります。事前にお客様自身で、切削油によるシール部材の変質・劣化がないことをご確認のうえ、ご使用ください。
- ・かん合相手により耐油実力値年数が異なります。かん合組合せをご確認のうえ、ご使用ください。

かん合組合せ

プラグ ソケット	形XS5□R	形XS5□-X/XR	その他 形XS5/XS2 シリーズ
形XS5□R	耐油実力値 4年	耐油実力値 2年	防水
形XS5□-X/XR	耐油実力値 2年	耐油実力値 2年	防水
その他 形XS5/XS2 シリーズ*	防水	防水	防水

*耐油強化(ポリウレタン)ケーブル品(形XS5F-P、形XS5H-P、形XS5W-P)および、耐油強化(ポリウレタン)ロボットケーブル(形XS5F-PR、形XS5W-PR)は除きます。これらの商品に関しては、弊社へお問い合わせください。

- ・腐食性ガスや高温多湿の雰囲気は接点接触不良や腐食による破損などの機能障害を生じる原因となりますので、使用はしないでください。
- ・コネクタやケーブルをむやみに引っ張らないでください。
- ・コネクタを足場にしたり、物を載せたりしないでください。コネクタ破損の原因となります。
- ・ケーブルの断線やコネクタの破損を防ぐため、踏みつけることのないような箇所に設置してください。万一そのような箇所へ設置する場合は、保護カバーを設置の上で使用ください。
- ・設置時においてセンサやスイッチを取りつけない場合、プラグコネクタをかん合させない場合、コネクタのかん合面保護のため、防水カバー(形XS5Z-11、形XS2Z-11)またはダストカバー(形XS2Z-13/14/15)をご使用ください。

配線について

- ・ケーブル端末部を水、切削油等の液体がかかる環境に配線しないでください。
- ・ケーブルの配線時は、結線図に従って配線してください。センサやリミットスイッチをご使用の際には、接続が可能かどうかご確認ください。
- ・コネクタに外力が加わらないように、ケーブルを敷設してください。コネクタに外力が加わると、保護構造の性能が発揮できない原因となります。

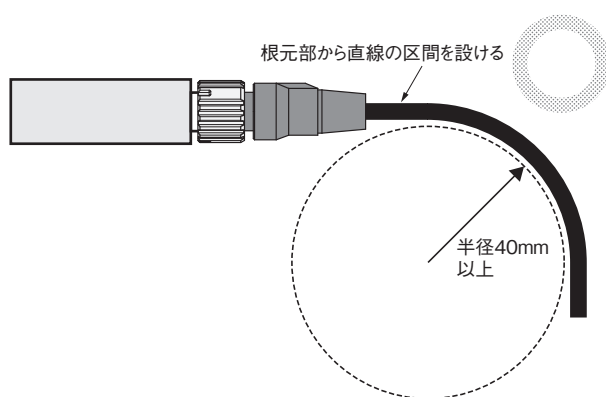
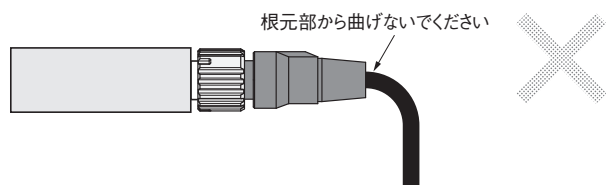
XS5 NEXT シリーズ

保護構造(IP67)について

- ・保護構造(IP67)については水密型(完全防水)とは異なります。常時水没状態での使用は避けてください。

設置について

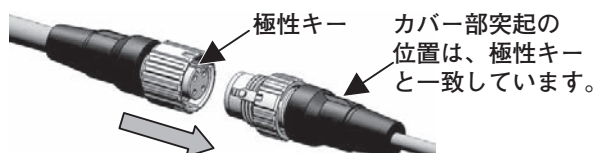
- ・コネクタかん合部やケーブル結線根元部に直接負荷が掛かるような取り付けをしないでください。コネクタの破損、ケーブルの断線につながる恐れがあります。
- ・ケーブルを曲げる場合は半径を40mm以上でご利用ください。



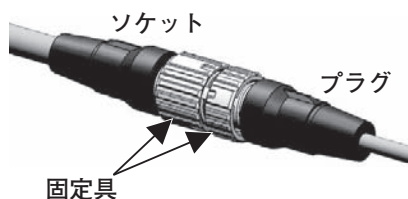
コネクタかん合手順

1. 形XS5のプラグ/ソケットの場合

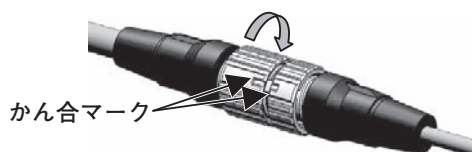
- ・コネクタの極性キーを合わせ、奥まで差し込みます。



- ・固定具を持ち、プラグ側の突起をソケット側の溝に差し込みます。



- ・プラグとソケットの固定具を右に約1/8回転します。「カチッ」という感触(音)があれば、かん合完了です。プラグとソケットのかん合マークでも確認できます。



2. 形XS5と形XS2との組合せの場合

- ・コネクタの極性キーを合わせ、奥まで差し込みます。
- ・形XS2と同様に右回転で固定具ねじを締めます。
- ・形XS2シリーズ等、M12とねじかん合する場合は、固定具を適正トルクにて締め付けてください。
(適正トルク：0.39～0.49N・m)

さらに省工数を追求した
丸型防水 スマートクリック コネクタ

- ・IP67適合。M12丸型コネクタと互換性をもたせたロック構造
- ・コネクタを差込み、約1/8回転するだけでコネクタのかん合作業が完了
- ・ロック完了の明確なクリック感
- ・ケーブル付コネクタXS5-FシリーズはUL規格認定品
- ・引き回しのしやすいφ4細径ロボットケーブル品も品揃え
- ・組立式コネクタは圧接タイプ、圧着タイプ、はんだタイプ、ねじ結線タイプの4種類

57ページの「正しくお使いください」をご覧ください。



規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト (www.fa.omron.co.jp/) の「規格認証/適合」をご覧ください。

形式構成

ケーブル付きコネクタ主要形式一覧

コネクタ	ケーブル仕様	形XS5：ワンタッチスマートクリック接続 (M12コネクタと互換性あり)			形XS2：M12ねじ式接続 *	
		ケーブル長(m)	形式	参照ページ	ケーブル長(m)	形式
両側コネクタ	難燃性、PVC ロボットケーブル	0.5	形XS5W-D421-B81-F	36	0.5	形XS2W-D421-B81-F
		1	形XS5W-D421-C81-F		1	形XS2W-D421-C81-F
		2	形XS5W-D421-D81-F		2	形XS2W-D421-D81-F
		3	形XS5W-D421-E81-F		3	形XS2W-D421-E81-F
		4	形XS5W-D421-F81-F		4	形XS2W-D421-F81-F
		5	形XS5W-D421-G81-F		5	形XS2W-D421-G81-F
		10	形XS5W-D421-J81-F		10	形XS2W-D421-J81-F
		15	形XS5W-D421-K81-F		15	形XS2W-D421-K81-F
	耐油強化 ポリウレタン ロボットケーブル	20	形XS5W-D421-L81-F		20	形XS2W-D421-L81-F
		1	形XS5W-D42B-C81-PR		1	—
		2	形XS5W-D42B-D81-PR		2	—
		5	形XS5W-D42B-G81-PR		5	—
	耐スバッタ ケーブル	10	形XS5W-D42B-J81-PR		10	—
		2	形XS5W-D421-D81-SA		2	形XS2W-D421-D81-SA
片側コネクタ (ソケット)	難燃性、PVC ロボットケーブル	5	形XS5W-D421-G81-SA	38	5	形XS2W-D421-G81-SA
		1	形XS5F-D421-C80-F		1	形XS2F-D421-C80-F
		2	形XS5F-D421-D80-F		2	形XS2F-D421-D80-F
		3	形XS5F-D421-E80-F		3	形XS2F-D421-E80-F
		5	形XS5F-D421-G80-F		5	形XS2F-D421-G80-F
		10	形XS5F-D421-J80-F		10	形XS2F-D421-J80-F
	耐油強化 ポリウレタン ロボットケーブル	15	形XS5F-D421-K80-F		15	形XS2F-D421-K80-F
		20	形XS5F-D421-L80-F		20	形XS2F-D421-L80-F
		2	形XS5F-D42B-D80-PR		2	—
		5	形XS5F-D42B-G80-PR		5	—
片側コネクタ (プラグ)	難燃性、PVC ロボットケーブル	10	形XS5F-D42B-J80-PR	40	10	—
		2	形XS5F-D421-D80-SA		2	形XS2F-D421-D80-SA
		5	形XS5F-D421-G80-SA		5	形XS2F-D421-G80-SA
	耐スバッタ ケーブル	0.3	形XS5H-D421-A80-F		0.3	形XS2H-D421-A80-F
		0.5	形XS5H-D421-B80-F		0.5	形XS2H-D421-B80-F
		1	形XS5H-D421-C80-F		1	形XS2H-D421-C80-F
		2	形XS5H-D421-D80-F		2	形XS2H-D421-D80-F
	耐スバッタ ケーブル	3	形XS5H-D421-E80-F		3	—
		5	形XS5H-D421-G80-F		5	形XS2H-D421-G80-F
		0.3	形XS5H-D421-A80-SA		0.3	形XS2H-D421-A80-SA
		1	形XS5H-D421-C80-SA		1	形XS2H-D421-C80-SA

*詳細は、59ページの「丸型防水コネクタ(M12ねじ式)XS2」をご覧ください。

注1. 本表ではDC用、ストレート、4芯タイプのみ掲載しております。それ以外の品揃えについては、各ページをご参照ください。

注2. 本表にて紹介のM12サイズ以外にも、M8サイズ(形XS3)製品、M8-M12変換ケーブルも取り揃えております。

詳細は、101ページの「丸型防水コネクタ(M8/S8)XS3」をご覧ください。

形XS5：ワンタッチスマートクリック接続 (M12ねじ式と互換性あり)

注. ねじ式と接続する場合は、ねじ接続です。

ソケット側

プラグ側



約1/8回転でかん合完了 [かん合完了をマークで確認可能]

形XS2：M12ねじ式接続*

ソケット側

プラグ側



*詳細は、59ページの「丸型防水コネクタ(M12ねじ式)XS2」をご覧ください。



Smartclick はオムロン株式会社の日本およびその他の国における商標または登録商標です。



お問い合わせ 0120-919-066 または直通電話 055-982-5015 (通話料がかかります)

2D・3D CADデータ/マニュアル/最新の商品情報は → www.fa.omron.co.jp

OMRON

M12耐油コネクタ
XS5R

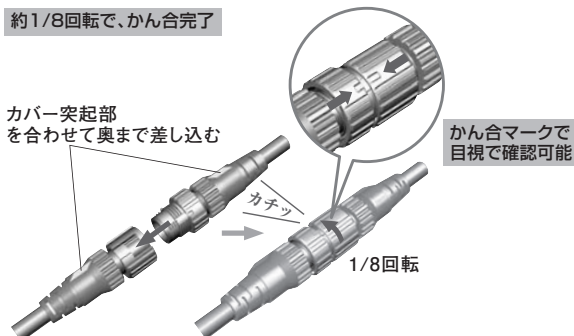
XS5

特長

ワンタッチでかん合・脱着できるロック方式を採用

誰でも簡単に作業でき、配線工数を大幅に削減できます。

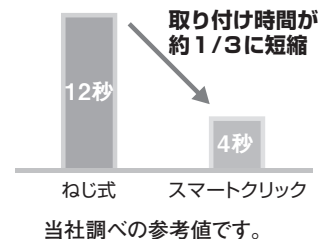
約1/8回転で、かん合完了



明確なクリック感で
かん合を知らせてくれます。

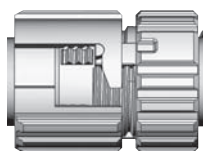


取り付け時間



機械の振動によるゆるみがなく、現場での定期的なねじの増し締めも不要です。

バイネットロック機構を採用



固定部バイネットロック機構拡大図

M12ねじ式との互換性

M12ねじ式センサ/アクチュエータにも接続可能

	形XS5 スマートクリック プラグコネクタ	M12ねじ式 プラグコネクタ
形XS5 スマートクリック ソケットコネクタ	ワンタッチ接続	ねじ接続
M12ねじ式 ソケットコネクタ	ねじ接続	ねじ接続

全ての組み合わせが接続可能です。
スマートクリックをねじ式と接続する場合は、ねじ接続になります。

定格／性能

項目	形式	形XS5-F、形XS5C/G、形XS5P/M	形XS5-S/PR	形XS5-P/SA
定格電流		4A	3A	3A
定格電圧		DC250V	DC250V	DC125V
接触抵抗(コネクタ部)		40mΩ以下(20mV以下、100mA以下にて)		
絶縁抵抗		1,000MΩ以上(DC500Vにて)		
耐電圧(コネクタ部)		AC1,500V 1min(リーク電流1mA以下)		
保護構造		IP67(IEC60529)		
挿抜耐久		50回		
ロック強度		引張り：100N/15s、回転：1N・m/15s		
ケーブル保持力		引張り：100N/15s、回転：1N・m/15s(ケーブル径φ6mmの場合) *2		
ロック操作力		0.1~0.25N・m		
使用温度範囲		-25~+70℃ *3		
使用湿度範囲		20~85%RH		
圧接リペア回数 *1		10回まで(同一外径・芯線径に限る)		

*1. 形XS5C/G 組立式コネクタ(圧接タイプ)のみ

*2. ケーブル付コネクタのみ。詳細は個別の仕様書をご確認ください。

*3. ただし、ロボットケーブルについては、可動時の断線を考慮し0~+70℃の温度範囲でご使用ください。

M12耐油コネクタ
XS5NEXTシリーズ

M12防水コネクタ
XS5

M12防水コネクタ
XS2

M12コネクタ中継ボックス
XW3D

M8防水コネクタ
XS3

材質／処理

項目	形式	形XS5F/H/W	形XS5R	形XS5M/P	形XS5C/G (圧着タイプ、 はんだタイプ)	形XS5C/G (ねじ結線タイプ)	形XS5C/G (圧接タイプ)
コンタクト		銅合金／金めっき					
固定具		亜鉛合金／ニッケルめっき					
固定具(爪)＊		ステンレス					
コンタクトブロック		PBT樹脂					
Oリング		ゴム					
カバー		PBT樹脂		——	PBT樹脂		
ケーブル	難燃性、PVC ロボットケーブル	UL AWM2464 CL3φ6 AWG20 シース色：ライトグレー			——		
	難燃性、細径PVC ロボットケーブル	UL CL3φ4 AWG24 シース色：黒			——		
	耐油強化 ポリウレタン ロボットケーブル	φ4.7 AWG23 シース色：黒			——		
	耐油強化 ポリウレタン ケーブル	φ6 AWG20 シース色： ダークグレー			——		
	耐スパッタ ケーブル	φ6.6 AWG20 シース色：青			——		

＊プラグのみ

コンタクト配列図（かん合面側）

項目	極数	4極	5極
A-coding (DC用)	オス（プラグ） コンタクト側		
	メス（ソケット） コンタクト側		

接続

当社形式		スマートクリックタイププラグ	M12タイププラグ
		形XS5H、形XS5G、 形XS5W（プラグ側）、 形XS5R（プラグ側）、形XS5M	形XS2H、形XS2G、 形XS2W（プラグ側）、 形XS2R（プラグ側）、形XS2M
スマートクリックタイプ ソケット	形XS5F、形XS5C 形XS5W（ソケット側）、 形XS5R（ソケット側）、 形XS5P	◎	○
M12タイプ ソケット	形XS2F、形XS2C、 形XS2W（ソケット側）、 形XS2R（ソケット側）、 形XS2P	○	○

◎：ワンタッチで接続
○：ねじロックで接続
注. 形XS□Mと形XS□Pでのかん合はできません。

M12 耐油コネクタ
XS5R

XS5

XS5W ケーブル付コネクタ ソケット/プラグ両側コネクタ

Smartclick

形式構成

形式基準

形XS5W- ① ② ③ ④ ⑤ - ⑥ ⑦ ⑧ - ⑨ ⑩

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。
ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

①タイプ

W：ケーブル付コネクタ
ソケット/プラグ
両側コネクタ

②かん合部形状

D：A-coding (DC用)

③コネクタ極数

4：4極

④コンタクトめっき仕様

2：金めっき

⑤ケーブル引出し方向

1：ストレート(ソケット)/
ストレート(プラグ)
2：L形(ソケット)/L形(プラグ)
3：ストレート(ソケット)/L形(プラグ)
4：L形(ソケット)/ストレート(プラグ)
5：ストレート(ソケット)/
ストレート(プラグ) φ4
B：ストレート(ソケット)/
ストレート(プラグ) φ4.7

⑥ケーブル長

A：0.3m B：0.5m C：1m D：2m
E：3m F：4m G：5m
J：10m K：15m L：20m

⑦結線（○内の数字は端子番号）

8：①茶 ②白 ③青 ④黒

⑧片側コネクタ／両側コネクタ

1：両側コネクタ

⑨ケーブル仕様

F：難燃性、PVCロボットケーブル
S：難燃性、細径PVCロボットケーブル
PR：耐油強化ポリウレタンロボットケーブル
P：耐油強化ポリウレタンケーブル
SA：耐スパッタケーブル

種類／標準価格

ケーブル仕様	ケーブル長さL (m)	ケーブル外径 (mm)	ストレート(ソケット)/ストレート(プラグ)		L形(ソケット)/L形(プラグ)		UL規格
			形式	標準価格 (¥)	形式	標準価格 (¥)	
難燃性、PVC ロボットケーブル	0.5	φ6	形XS5W-D421-B81-F	2,500	—	—	UL2238適合 (ファイルNo. E207683)
	1		形XS5W-D421-C81-F	2,550	—	—	
	2		形XS5W-D421-D81-F	2,800	形XS5W-D422-D81-F	2,800	
	3		形XS5W-D421-E81-F	3,000	—	—	
	4		形XS5W-D421-F81-F	3,500	—	—	
	5		形XS5W-D421-G81-F	3,600	形XS5W-D422-G81-F	3,600	
	10		形XS5W-D421-J81-F	4,800	—	—	
	15		形XS5W-D421-K81-F	7,200	—	—	
	20		形XS5W-D421-L81-F	9,850	—	—	
難燃性、細径PVC ロボットケーブル	0.5	φ4	形XS5W-D425-B81-S	2,500	—	—	—
	1		形XS5W-D425-C81-S	2,550	—	—	
	2		形XS5W-D425-D81-S	2,800	—	—	
	3		形XS5W-D425-E81-S	3,000	—	—	
	4		形XS5W-D425-F81-S	3,500	—	—	
	5		形XS5W-D425-G81-S	3,600	—	—	
	10		形XS5W-D425-J81-S	4,800	—	—	
耐油強化 ポリウレタン ロボットケーブル	1	φ4.7	形XS5W-D42B-C81-PR	3,800	—	—	—
	2		形XS5W-D42B-D81-PR	4,150	—	—	
	5		形XS5W-D42B-G81-PR	5,400	—	—	
	10		形XS5W-D42B-J81-PR	7,200	—	—	
耐油強化 ポリウレタンケーブル	2	φ6	形XS5W-D421-D81-P	5,200	—	—	—
	5		形XS5W-D421-G81-P	10,100	—	—	
	10		形XS5W-D421-J81-P	18,300	—	—	
耐スパッタケーブル	2	φ6.6	形XS5W-D421-D81-SA	4,100	—	—	—
	5		形XS5W-D421-G81-SA	5,650	—	—	
ケーブル仕様	ケーブル長さL (m)	ケーブル外径 (mm)	ストレート(ソケット)/L形(プラグ)		L形(ソケット)/ストレート(プラグ)		UL規格
			形式	標準価格 (¥)	形式	標準価格 (¥)	
難燃性、PVC ロボットケーブル	2	φ6	形XS5W-D423-D81-F	2,800	形XS5W-D424-D81-F	2,800	UL2238適合 (ファイルNo. E207683)
	5		形XS5W-D423-G81-F	3,600	形XS5W-D424-G81-F	3,600	

注. 上記以外のケーブル長さについては、弊社へお問い合わせください。

M12 耐油コネクタ
XS5XTシリーズ

M12 防水コネクタ
XS5

M12 防水コネクタ
XS2

M12コネクタ中継ボックス
XW3D

M8 防水コネクタ
XS3

外形寸法

ストレート(ソケット)/ストレート(プラグ)

難燃性、PVCロボットケーブル

形XS5W-D421-□81-F

難燃性、細径PVCロボットケーブル

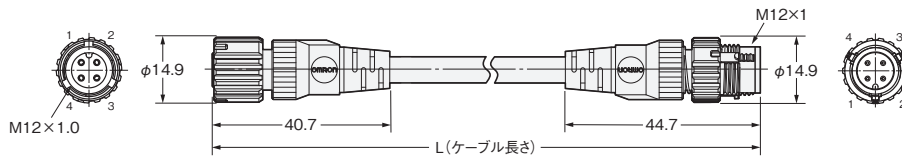
形XS5W-D425-□81-S

耐油強化ポリウレタンケーブル

形XS5W-D421-□81-P

耐スパッタケーブル

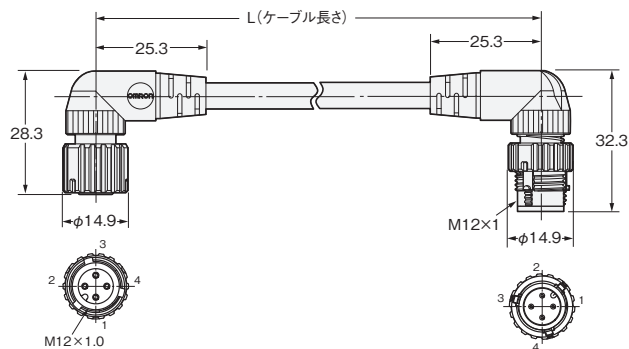
形XS5W-D421-□81-SA



L形(ソケット)/L形(プラグ)

難燃性、PVCロボットケーブル

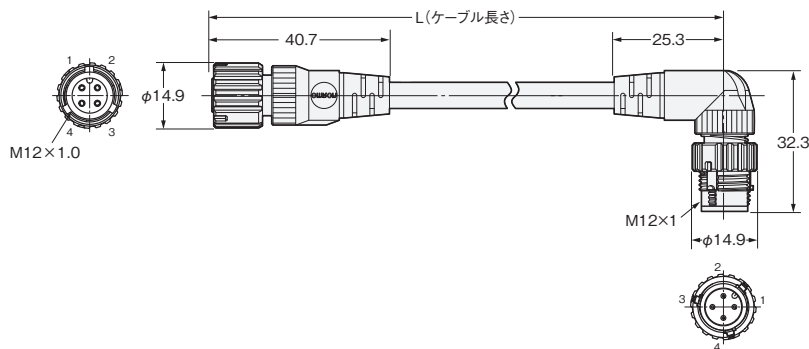
形XS5W-D422-□81-F



ストレート(ソケット)/L形(プラグ)

難燃性、PVCロボットケーブル

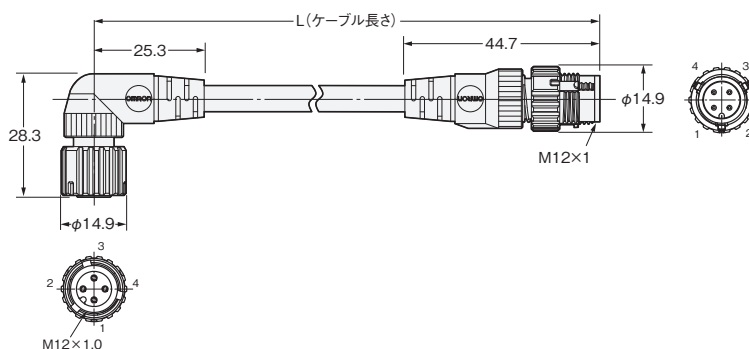
形XS5W-D423-□81-F



L形(ソケット)/ストレート(プラグ)

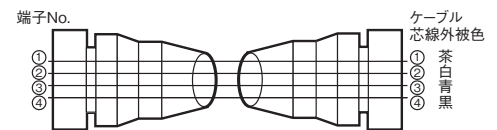
難燃性、PVCロボットケーブル

形XS5W-D424-□81-F



注. 耐油強化ポリウレタンケーブル(形XS5W-D42□-□81-P)、耐スパッタケーブル(形XS5W-D421-□81-SA)はカバー色が黒、
難燃性、PVCロボットケーブル(形XS5W-D42□-□81-F)、難燃性、細径PVCロボットケーブル(形XS5W-D425-□81-S)、
耐油強化ポリウレタンロボットケーブル(形XS5W-D42B-□81-PR)はカバー色がワームグレーとなります。

結線図(4芯タイプ)

XM12耐油コネクタ
XS5RXM12耐油コネクタ
XS5NEXTシリーズXM12防水コネクタ
XS5XM12防水コネクタ
XS2XM12コネクタ中継ボックス
XW3DXM8防水コネクタ
XS3

M12
XS5
耐油コネクタ

M12
XS5
耐油コネクタ

M12
XS5
防水コネクタ

M12
XS5
防水コネクタ

M12
XS5
防水コネクタ

M12
XS5
防水コネクタ

XS5

XS5F ケーブル付コネクタ ソケット片側コネクタ



形式構成

形式基準

形XS5F- D 4 2  -   0 -  

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。
ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

- ①タイプ
F：ケーブル付コネクタ
ソケット片側コネクタ

②かん合部形状
D：A-coding(DC用)

③コネクタ極数
4：4極

④コンタクトめっき仕様
2：金めっき
- ⑤ケーブル引出し方向
1：ストレート
2：L形
3：ストレート(φ4)
B：ストレート(φ4.7)
C：L形(φ4.7)

⑥ケーブル長
A：0.3m B：0.5m C：1m
D：2m E：3m G：5m
H：7m J：10m K：15m
L：20m
- ⑦結線（○内の数字は端子番号）
8：①茶 ②白 ③青 ④黒
A：①茶 ②－ ③－ ④青(DC用)

⑧片側コネクタ／両側コネクタ
0：片側コネクタ

⑨ケーブル仕様
F：難燃性、PVCロボットケーブル
S：難燃性、細径PVCロボットケーブル
PR：耐油強化ポリウレタンロボットケーブル
P：耐油強化ポリウレタンケーブル
SA：耐スパッタケーブル

種類／標準価格

ケーブル仕様	ケーブル長さL (m)	ケーブル外径 (mm)	ストレートタイプ		L形タイプ		UL規格
			形式	標準価格 (¥)	形式	標準価格 (¥)	
難燃性、PVC ロボットケーブル	1	φ6	形XS5F-D421-C80-F	1,320	形XS5F-D422-C80-F	1,320	UL2238適合 (ファイルNo. E207683)
	2		形XS5F-D421-D80-F	1,560	形XS5F-D422-D80-F	1,560	
	3		形XS5F-D421-E80-F	1,800	形XS5F-D422-E80-F	1,800	
	5		形XS5F-D421-G80-F	2,250	形XS5F-D422-G80-F	2,250	
	10		形XS5F-D421-J80-F	3,850	形XS5F-D422-J80-F	3,850	
	15		形XS5F-D421-K80-F	6,600	—	—	
	20		形XS5F-D421-L80-F	8,800	—	—	
難燃性、細径PVC ロボットケーブル	1	φ4	形XS5F-D423-C80-S	1,320	—	—	—
	2		形XS5F-D423-D80-S	1,560	—	—	
	3		形XS5F-D423-E80-S	1,800	—	—	
	5		形XS5F-D423-G80-S	2,250	—	—	
	10		形XS5F-D423-J80-S	3,850	—	—	
耐油強化 ポリウレタン ロボットケーブル	1	φ4.7	形XS5F-D42B-C80-PR	1,980	形XS5F-D42C-C80-PR	1,980	—
	2		形XS5F-D42B-D80-PR	2,350	形XS5F-D42C-D80-PR	2,350	
	5		形XS5F-D42B-G80-PR	3,850	形XS5F-D42C-G80-PR	3,850	
	10		形XS5F-D42B-J80-PR	6,400	形XS5F-D42C-J80-PR	6,400	
耐油強化 ポリウレタンケーブル	2	φ6	形XS5F-D421-D80-P	4,350	形XS5F-D422-D80-P	4,350	—
	5		形XS5F-D421-G80-P	9,250	形XS5F-D422-G80-P	9,250	
	10		形XS5F-D421-J80-P	17,400	形XS5F-D422-J80-P	17,400	
耐スパッタケーブル	2	φ6.6	形XS5F-D421-D80-SA	3,000	—	—	—
	5		形XS5F-D421-G80-SA	5,050	—	—	

上記以外のケーブル長さについては、弊社へお問い合わせください。2芯タイプについては、弊社へお問い合わせください。

外形寸法

ストレート

難燃性、PVCロボットケーブル

形XS5F-D421-□80-F

難燃性、細径PVCロボットケーブル

形XS5F-D423-□80-S

耐油強化ポリウレタンロボットケーブル

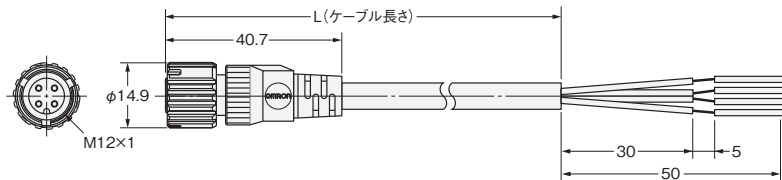
形XS5F-D42B-□80-PR

耐油強化ポリウレタンケーブル

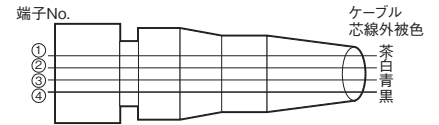
形XS5F-D421-□80-P

耐スパッタケーブル

形XS5F-D421-□80-SA



結線図 (4芯タイプ)



L形

難燃性、PVCロボットケーブル

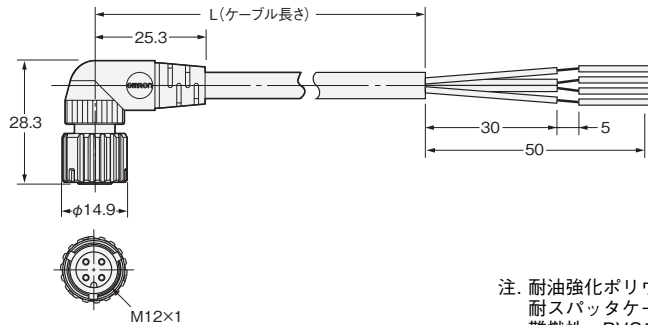
形XS5F-D422-□80-F

耐油強化ポリウレタンケーブル

形XS5F-D422-□80-P

耐油強化ポリウレタンロボットケーブル

形XS5F-D42C-□80-PR



注. 耐油強化ポリウレタンケーブル(形XS5F-D42□-□80-P)、耐スパッタケーブル(形XS5F-D421-□80-SA)はカバー色が黒、難燃性、PVCロボットケーブル(形XS5F-D42□-□80-F)、難燃性、細径PVCロボットケーブル(形XS5F-D423-□80-S)、耐油強化ポリウレタンロボットケーブル(形XS5F-D42□-□80-PR)はカバー色がワームグレーとなります。

M12 耐油コネクタ
XS5 □ RM12 耐油コネクタ
XS5 NEXT シリーズM12 防水コネクタ
XS5M12 防水コネクタ
XS5 2M12 コネクタ中継ボックス
XS3 DM8 防水コネクタ
XS3

M12
XS5
耐油コネクタ

M12
XS5
耐油コネクタ

M12
XS5
防水コネクタ

M12
XS2
防水コネクタ

M12
XS3
コネクタ中継ボックス

M8
XS3
防水コネクタ

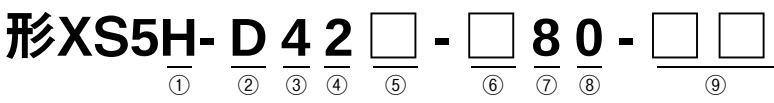
XS5

XS5H ケーブル付コネクタ プラグ片側コネクタ



形式一覧

形式基準



形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。
ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

- ①タイプ
H：ケーブル付コネクタ
プラグ片側コネクタ

②かん合部形状
D：A-coding (DC用)

③コネクタ極数
4：4極

④コンタクトめっき仕様
2：金めっき
- ⑤ケーブル引出し方向
1：ストレート
2：L形
3：ストレート (Φ4)

⑥ケーブル長
A：0.3m B：0.5m C：1m
D：2m E：3m G：5m

⑦結線 (○内の数字は端子番号)
8：①茶 ②白 ③青 ④黒
- ⑧片側コネクタ／両側コネクタ
O：片側コネクタ

⑨ケーブル仕様
F：難燃性、PVCロボットケーブル
S：難燃性、細径PVCロボットケーブル
P：耐油強化ポリウレタンケーブル
SA：耐スパッタケーブル

種類／標準価格

ケーブル仕様	ケーブル長さL (m)	ケーブル外径 (mm)	ストレートタイプ		L形タイプ		UL規格
			形式	標準価格 (¥)	形式	標準価格 (¥)	
難燃性、PVC ロボットケーブル	0.3	φ6	形XS5H-D421-A80-F	1,320	形XS5H-D422-A80-F	1,320	UL2238適合 (ファイルNo. E207683)
	0.5		形XS5H-D421-B80-F	1,440	—	—	
	1		形XS5H-D421-C80-F	1,500	—	—	
	2		形XS5H-D421-D80-F	1,680	形XS5H-D422-D80-F	1,680	
	3		形XS5H-D421-E80-F	1,920	—	—	
難燃性、細径PVC ロボットケーブル	5	φ4	形XS5H-D421-G80-F	2,400	形XS5H-D422-G80-F	2,400	—
	0.3		形XS5H-D423-A80-S	1,320	—	—	
	0.5		形XS5H-D423-B80-S	1,440	—	—	
	1		形XS5H-D423-C80-S	1,500	—	—	
	2		形XS5H-D423-D80-S	1,680	—	—	
耐油強化 ポリウレタンケーブル	5	φ6	形XS5H-D423-G80-S	2,400	—	—	—
	0.3		形XS5H-D421-A80-P	1,560	形XS5H-D422-A80-P	1,560	
	2		形XS5H-D421-D80-P	4,350	形XS5H-D422-D80-P	4,350	
耐スパッタケーブル	5	φ6.6	形XS5H-D421-G80-P	9,250	形XS5H-D422-G80-P	9,250	—
	0.3		形XS5H-D421-A80-SA	1,680	—	—	
	1		形XS5H-D421-C80-SA	2,400	—	—	

注. 上記以外のケーブル長さについては、弊社へお問い合わせください。

外形寸法

ストレート

難燃性、PVCロボットケーブル

形XS5H-D421-□80-F

難燃性、細径PVCロボットケーブル

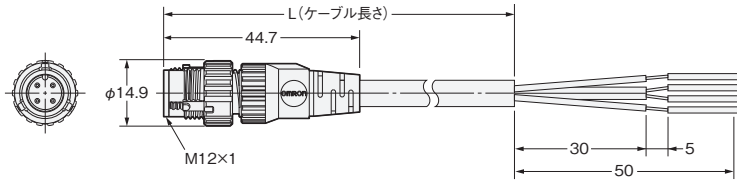
形XS5H-D423-□80-S

耐油強化ポリウレタンケーブル

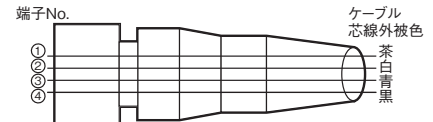
形XS5H-D421-□80-P

耐スパッタケーブル

形XS5H-D421-□80-SA



結線図 (4芯タイプ)



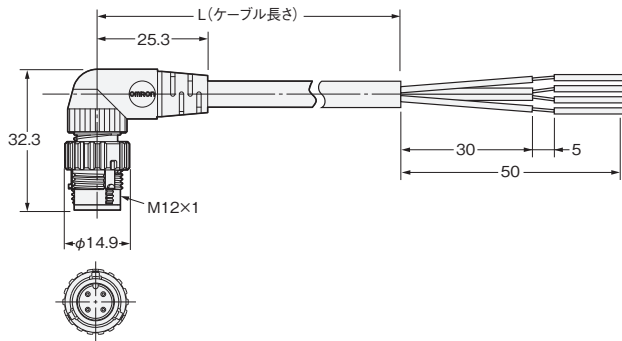
L形

難燃性、PVCロボットケーブル

形XS5H-D422-□80-F

耐油強化ポリウレタンケーブル

形XS5H-D422-□80-P



注: 耐油強化ポリウレタンケーブル (形XS5H-D42□-□80-P)、耐スパッタケーブル (形XS5H-D421-□80-SA) はカバー色が黒、
難燃性、PVCロボットケーブル (形XS5H-D42□-□80-F) はカバー色がワームグレーとなります。

M12 耐油コネクタ
XS5 □ RM12 耐油コネクタ
XS5 NEXT シリーズM12 防水コネクタ
XS5M12 防水コネクタ
XS5 2M12 コネクタ中継ボックス
XW3 DM8 防水コネクタ
XS3

M12耐油コネクタ
XS5□R

XS5

XS5 ケーブル付コネクタ (8極タイプ)

種類／標準価格

種類	ケーブル仕様	ケーブル引出方向	ケーブル芯線数	ケーブル長さL(m)	適用電線径	形式	標準価格(¥)	UL規格
ソケット片側コネクタ	φ6.3 AWG23(0.25mm ²) 構成: 0.08mm/60本	ストレート	8	2	—	形XS5F-D821-DH0-R	2,550	—
				5		形XS5F-D821-GH0-R	3,750	
				10		形XS5F-D821-JH0-R	5,800	
プラグパネル取り付け用コネクタ	—	—	—	—	AWG22~28	形XS5M-D827-4	3,600	

定格／性能

定格電流	1.5A
定格電圧	DC36V
接触抵抗	40mΩ以下 (DC20mV以下、100mA以下にて)
絶縁抵抗	1,000MΩ以上(DC500Vにて)
耐電圧	AC1,000V 1min(リーク電流1mA以下)
保護構造	IP67(IEC60529)
挿抜耐久	50回
使用温度範囲	-25~70℃
使用湿度範囲	20~85%RH

材質／処理

コンタクト	黄銅/ニッケルめっき
固定具	亜鉛合金/ニッケルめっき *1
ボディ	亜鉛合金/ニッケルめっき *2
ナット	黄銅/ニッケルめっき *2
固定具(爪)	SUS *2
コンタクトブロック	PBT樹脂
カバー *1	ソフトPBT
シールゴム *2	ゴム
Oリング *1	

*1. 形XS5Fのみ
*2. 形XS5Mのみ

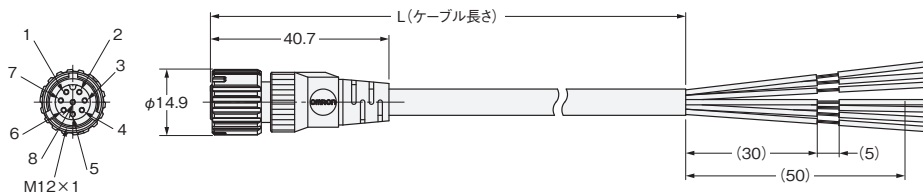
端子番号とケーブル芯線外被色の対応

	端子番号							
形XS5Fケーブル芯線外被色	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
	白	茶	緑	黄	灰	桃	青	赤

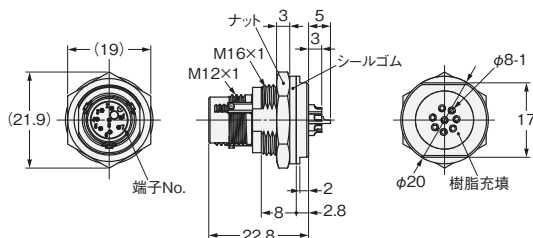
外形寸法

(単位: mm)

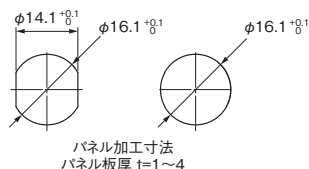
ソケット片側コネクタ
形XS5F-D821-□H0-R



プラグパネル取り付け用コネクタ(フロントロックタイプ)
形XS5M-D827-4



パネル加工寸法



M12耐油コネクタ
XS5NEXTシリーズ

M12防水コネクタ
XS5

M12防水コネクタ
XS2

M12コネクタ中継ボックス
XW3D

M8防水コネクタ
XS3

XS5G 組立式コネクタ プラグ

種類／標準価格

極数	接続方法	適合ケーブル 外径(mm)	芯線導体 サイズ(mm ²)	適合 シース 材質	ストレートタイプ		L形タイプ		UL規格		
					形式	標準価格 (¥)	形式	標準価格 (¥)			
4	圧接	φ3～8	0.14～0.75 *1	PVC、 PE、 PUR	形XS5G-D418	1,200	—	—	UL2238 適合 (ファイル No.E207 683)		
	圧着	φ6用(φ5～φ6)	0.18～0.3 0.5～0.75 *2		形XS5G-D4C1	1,000	—	—			
		φ4用(φ4～φ5)			形XS5G-D4C3		—	—			
		φ3用(φ3～φ4)			形XS5G-D4C5		—	—			
	はんだ	φ6用(φ5～φ6)	0.5以下		形XS5G-D421	1,200	形XS5G-D422	1,200			
		φ4用(φ4～φ5)			形XS5G-D423		形XS5G-D424				
		φ3用(φ3～φ4)			形XS5G-D425		形XS5G-D426				
	ねじ 結線	φ6用(φ5～φ6)	0.18～0.75		形XS5G-D4S1		形XS5G-D4S2				
		φ4用(φ4～φ5)			形XS5G-D4S3		形XS5G-D4S4				
		φ3用(φ3～φ4)			形XS5G-D4S5		形XS5G-D4S6				
		φ8用(φ7～φ8)			形XS5G-D4S7		—	—			
		φ7用(φ6～φ7)			形XS5G-D4S9		—	—			
	5	ねじ 結線			φ6用(φ5～φ6)	0.18～0.75	形XS5G-D5S1	1,290		—	—
					φ4用(φ4～φ5)		形XS5G-D5S3			—	—
φ3用(φ3～φ4)				形XS5G-D5S5	—		—				
φ8用(φ7～φ8)			形XS5G-D5S7	—	—						
φ7用(φ6～φ7)			形XS5G-D5S9	—	—						

*1. 最小素線径：φ0.08mm、芯線被覆外径：φ0.7~2.6mm、芯線被覆材質：PVC、PE

*2. 2種類のコンタクトがあります。

注. 形XS5G 組立式コネクタプラグ(ねじ結線タイプ)は、形XS2R/XS5R Y字形ジョイントプラグ/ソケットのCN1、CN2に並べて取りつけることはできません。記載のケーブルをご使用ください。記載のケーブルをご使用されない場合、性能を満足できない可能性があります。

アクセサリ (別売)

形XS5G用圧着コンタクト

適合芯線サイズ(mm ²)	形式	標準価格(単価) ¥	最小発注単位(個)
0.18~0.3	形XS5U-3121	40	100
0.5~0.75	形XS5U-3122		

注. 最小発注単位を設けてありますので、最小発注単位の倍数にてご注文ください。

XS5R
M12 耐油コネクタ

XS5N
M12 NEXT シリーズ

XS5M
M12 防水コネクタ

XS5M
M12 防水コネクタ

XS5W3D
M12 コネクタ中継ボックス

XS5M3
M8 防水コネクタ

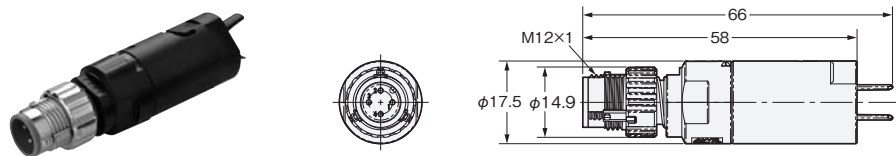
M12
XS5
耐油コネクタ

XS5

外形寸法

(単位: mm)

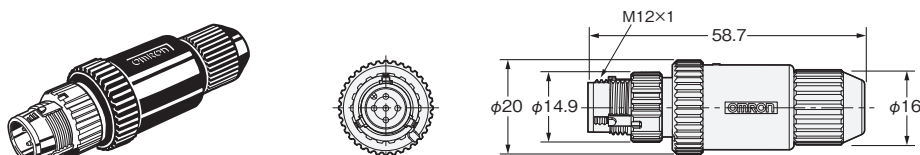
ストレートタイプ
形XS5G-D418 (圧接タイプ)



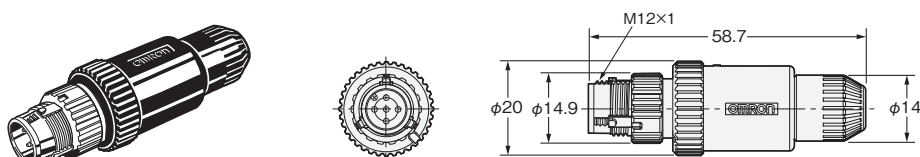
ストレートタイプ
形XS5G-D4C (圧着タイプ)
形XS5G-D42 (はんだタイプ)



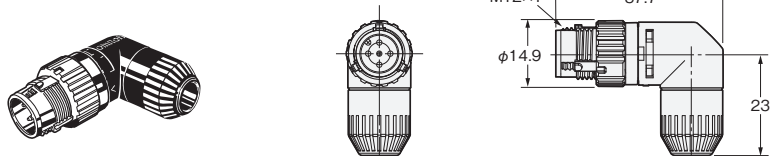
ストレートタイプ
形XS5G-D□S (ねじ結線タイプ、適合ケーブル外径φ7、8用)



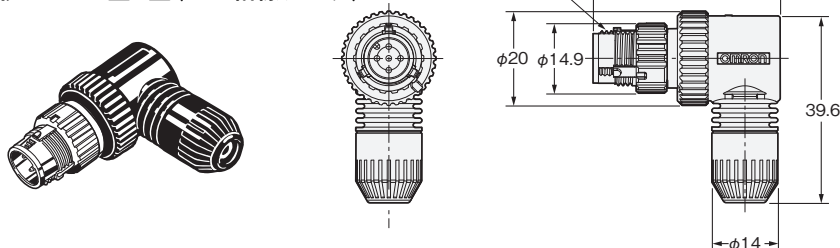
ストレートタイプ
形XS5G-D□S (ねじ結線タイプ、適合ケーブル外径φ3、4、6用)



L形タイプ
形XS5G-D42 (はんだタイプ)

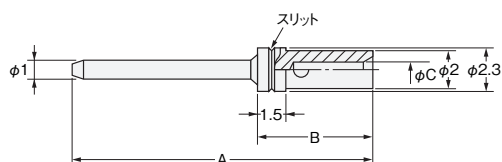


L形タイプ
形XS5G-D□S (ねじ結線タイプ)



形XS5G用圧着コンタクト
形XS5U-312

※圧着には専用工具が必要です。詳細は56ページをご覧ください。



寸法表

形式	適合芯線 サイズ(mm ²)	寸法(mm)			スリット数
		A	B	C	
形XS5U-3121	0.18~0.3	22.6	6.1	0.8	1
形XS5U-3122	0.5~0.75	22.7	6.2	1.3	0

M12
XS5
耐油コネクタ
NEXTシリーズ

M12
XS5
防水コネクタ

M12
XS2
防水コネクタ

M12
XS3
コネクタ中継ボックス

M8
XS3
防水コネクタ

XS5C 組立式コネクタ ソケット

種類／標準価格

極数	接続方法	適合ケーブル 外径 (mm)	芯線導体 サイズ (mm ²)	適合 シース 材質	ストレートタイプ		L形タイプ		UL規格	
					形式	標準価格 (¥)	形式	標準価格 (¥)		
4	圧接	φ3~8	0.14~0.75 *1	PVC、 PE、 PUR	形XS5C-D418	1,130	—	—	UL2238 適合 (ファイル No.E207 683)	
	圧着	φ6用 (φ5~φ6)	0.18~0.3 0.5~0.75 *2		形XS5C-D4C1	880	形XS5C-D4C2	880		
		φ4用 (φ4~φ5)			形XS5C-D4C3		形XS5C-D4C4			
		φ3用 (φ3~φ4)			形XS5C-D4C5		形XS5C-D4C6			
	はんだ	φ6用 (φ5~φ6)	0.5以下		形XS5C-D421	1,130	形XS5C-D422	1,160		
		φ4用 (φ4~φ5)			形XS5C-D423		形XS5C-D424			
		φ3用 (φ3~φ4)			形XS5C-D425		形XS5C-D426			
	ねじ 結線	φ6用 (φ5~φ6)	0.18~0.75		形XS5C-D4S1		1,130			形XS5C-D4S2
		φ4用 (φ4~φ5)			形XS5C-D4S3					形XS5C-D4S4
		φ3用 (φ3~φ4)			形XS5C-D4S5					形XS5C-D4S6
		φ8用 (φ7~φ8)			形XS5C-D4S7	—		—		
	5	ねじ 結線			φ7用 (φ6~φ7)	形XS5C-D4S9	1,200	—		—
					φ6用 (φ5~φ6)	形XS5C-D5S1	1,290	—		—
φ4用 (φ4~φ5)				形XS5C-D5S3	1,200	—	—			
φ3用 (φ3~φ4)				形XS5C-D5S5		—	—			
φ8用 (φ7~φ8)				形XS5C-D5S7	1,290	—	—			
φ7用 (φ6~φ7)				形XS5C-D5S9		—	—			

*1. 最小素線径：φ0.08mm、芯線被覆外径：φ0.7~2.6mm、芯線被覆材質：PVC、PE

*2. 2種類のコンタクトがあります。

注. 記載のケーブルをご使用ください。記載のケーブルをご使用されない場合、性能を満足できない可能性があります。

アクセサリ (別売)

形XS5C用圧着コンタクト

適合芯線サイズ (mm ²)	形式	標準価格 (単価) ¥	最小発注単位 (個)
0.18~0.3	形XS5U-2221	59	100
0.5~0.75	形XS5U-2222		

注. 最小発注単位を設けてありますので、最小発注単位の倍数にてご注文ください。

XS5C
耐油コネクタ

XS5C
耐油コネクタ
XTシリーズ

XS5C
防水コネクタ

XS5C
防水コネクタ

XS5C
コネクタ中継ボックス

XS5C
防水コネクタ

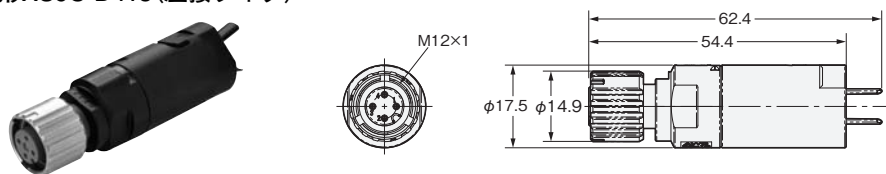
XS5
M12
耐油コネクタ

XS5

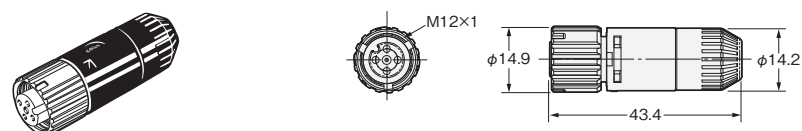
外形寸法

(単位: mm)

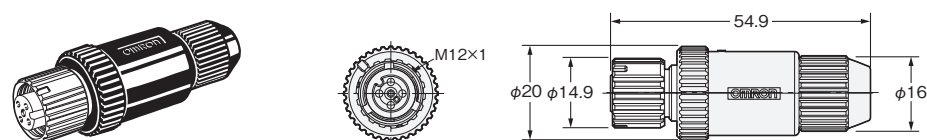
ストレートタイプ
形XS5C-D418 (圧接タイプ)



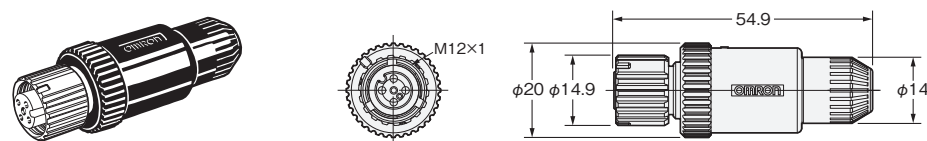
ストレートタイプ
形XS5C-D4C (圧着タイプ)
形XS5C-D42 (はんだタイプ)



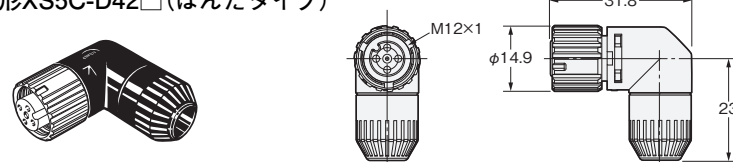
ストレートタイプ
形XS5C-D S (ねじ結線タイプ、適合ケーブル外径φ7、8用)



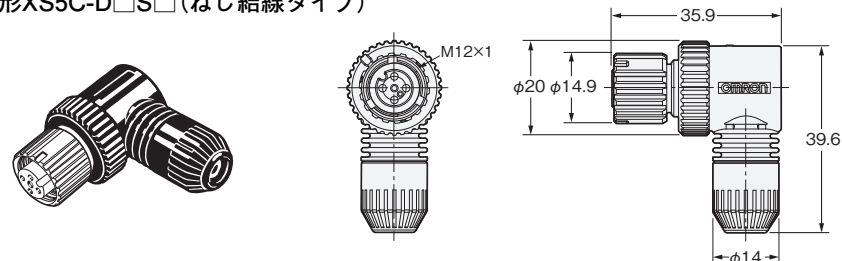
ストレートタイプ
形XS5C-D S (ねじ結線タイプ、適合ケーブル外径φ3、4、6用)



L形タイプ
形XS5C-D4C (圧着タイプ)
形XS5C-D42 (はんだタイプ)

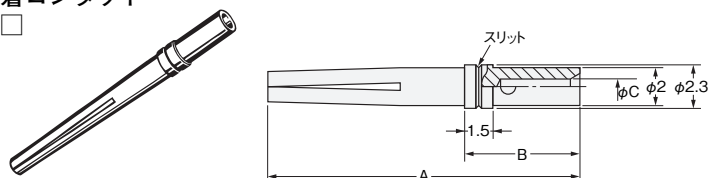


L形タイプ
形XS5C-D S (ねじ結線タイプ)



形XS5C用圧着コンタクト
形XS5U-222

※圧着には専用工具が必要です。詳細は56ページをご覧ください。



寸法表

形式	適合芯線 サイズ (mm ²)	寸法 (mm)			スリット数
		A	B	C	
形XS5U-2221	0.18~0.3	16.7	6.1	0.8	1
形XS5U-2222	0.5~0.75	16.8	6.2	1.3	0

XS5
M12
耐油コネクタ

XS5
M12
防水コネクタ

XS5
M12
防水コネクタ

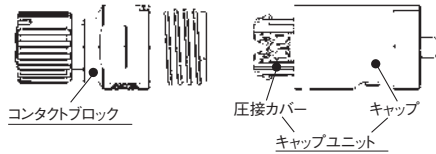
XS5
M12
コネクタ中継ボックス

XS5
M8
防水コネクタ

XS5C/XS5G 正しくお使いください

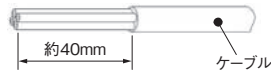
組み立て作業手順 (組立式 形XS5C/形XS5G 圧接タイプ)

(1) 製品準備 (各部品が揃っていることを確認してください)



(2) ケーブル端末加工

・ケーブルのシースを剥いてください。



適用ケーブル外径	芯線導体サイズ
φ3~8mm	0.14~0.75mm ² / AWG26~18

(3) 防水ブッシュ仕様選択

・ご使用のケーブル径に応じて、防水ブッシュ仕様を選択してください。

《ケーブル外径: φ3~5mmの場合》

キャップユニットを納入状態のままご使用ください。



《ケーブル外径: φ5~8mmの場合》

キャップユニットのタブ付き防水ブッシュのタブ部両側を摘み、矢印の方向に引き抜いてからご使用ください。



注. ブッシュを抜き取る必要がない場合、不用意にタブを引っ張るまたはタブ付き防水ブッシュを引き抜くことを避けてください。なお、引き抜いたブッシュは再度差し込んで使用しないでください。

(4) ケーブル挿入

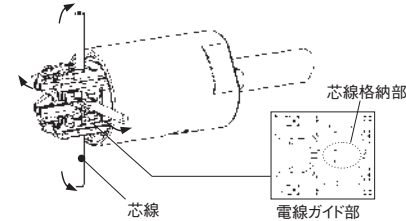
・キャップユニットにケーブルを挿入してください。



*ケーブルが進まなくなるまで、十分に挿入してください。
 *図はケーブル外径 φ3~5mmの場合で示しています。

(5) 配線

・圧接カバーの端子番号表示*1を確認し、端子番号に合わせて各電線ガイド部に芯線を挿入し、奥まで押し込んでください。

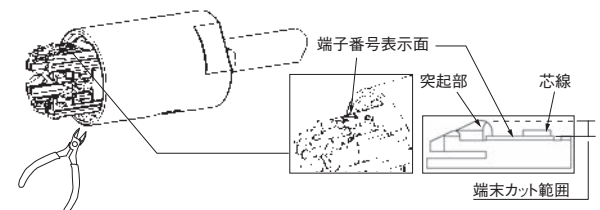


*1 端子番号 1: 茶色
 端子番号 2: 白色
 端子番号 3: 青色
 端子番号 4: 黒色

注. 芯線径によって格納状態には差があります。

(6) 芯線端末加工

・各芯線の端末部をニッパーなどでカットしてください。端末部カット断面は端子番号表示面と同一面となることを目安にしてください。

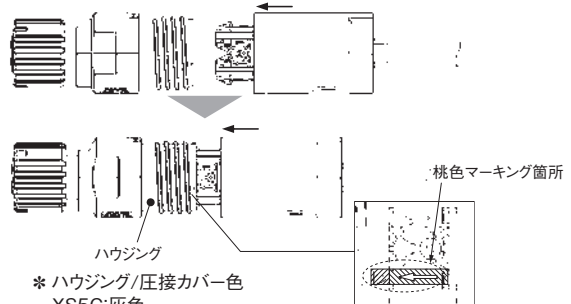


注. カット時に端子番号表示面の突起部をカットしないようにご注意ください。

(7) コンタクトブロック組付

・芯線端末加工が完了したキャップユニットをコンタクトブロックに挿入してください。

・挿入の位置合せは桃色マーキングの位置(ハウジングの△マークと圧接カバーの矢印)を目安にしてください。なお、矢印の位置は端子番号1の横です。

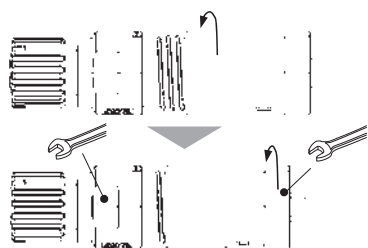


注. ハウジングと圧接カバーの色が同一色であることをご確認のうえ挿入してください。

XM12
XS5
R 耐油コネクタXM12
XS5
NEXTシリーズXM12
XS5
防水コネクタXM12
XS2
防水コネクタXM12
3D
コネクタ中継ボックスXM8
XS3
防水コネクタ

(8) キャップ締め付け

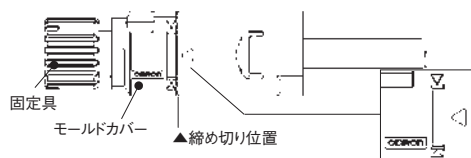
- ・キャップユニットを押し込んで手で軽くねじの仮締めをした後、サイズ15mmのレンチ、スパナ*2でキャップ締め付けを行ってください。



締め切り位置▲

*2 二面幅が広い工具で締め付けた場合、キャップ破損の恐れがあります。

- ・キャップを締め付けていくと、コンタクトブロックのモールドカバーとキャップとの隙間がなくなります。隙間がなくなった時点で組立・結線作業は完了です。



- 注1. なお、締め切り位置の隙間がなくなるまでキャップを締め付けたときには、モールドカバーに形成したインジケータ▷◁の四角部内にキャップの△マークが入ってきますので、本インジケータも締め付け完了の目安にしてください。
2. キャップを締め切り位置を超えて締め付けないでください。破損の恐れがあります。

(9) 組立後

- ・組立後においては線間絶縁をご確認のうえご使用ください。

リペア作業手順

キャップユニット取外し

- ・結線を解除する際は、組立作業手順と逆の手順(8)→(7)でキャップユニットを取外してください。

- 注1. 稀に圧接結線部に芯線が残ることがありますが、その場合は端末部をピンセットなどで垂直方向に引き上げて抜去してください。その際、圧接コンタクトには直接触れないでください。
2. 圧接カバーがハウジング側に残った場合には、ケーブルを引っ張って抜去してください。圧接カバーを強く掴んで抜去すると、圧接カバー破損の恐れがあります。

ケーブル取外し

- ・組立作業手順(4)と逆の方向にケーブルを引っ張り、キャップユニットからケーブルを抜去してください。その際、芯線端末先端部をピンセットなどで圧接カバー内に軽く押し込んでおくとケーブル抜去が容易になります。



リペア作業

- ・再度結線を行う際は、組立作業手順(1)～(8)の手順に沿って組立(リペア作業)を行ってください。

- 注1. リペアの際には同一径のケーブル、同一径の芯線を使用してください。また、リペア結線回数は10回までとさせていただきます。
2. リペアを行う際は、コネクタに付着した異物・水分をよく取り除いてから作業を行ってください。また、結線部に異物・水分が入らないようにご注意ください。結線部に異物・水分などがあると短絡等の原因となります。

組み立て作業手順 (組立式 形XS5C/形XS5G はんだタイプ、圧着タイプ、ねじタイプ)

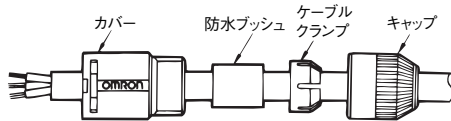
(1) コネクタとケーブル外径の確認

- コネクタには適合ケーブル外径 $\phi 3$ 用($\phi 3 \sim \phi 4$ mm)、 $\phi 4$ 用($\phi 4 \sim \phi 5$ mm)、 $\phi 6$ 用($\phi 5 \sim \phi 6$ mm)、 $\phi 7$ 用($\phi 6 \sim \phi 7$ mm)、 $\phi 8$ 用($\phi 7 \sim \phi 8$ mm)の5種類があります。
- 組み立てを開始する前にコネクタの適合ケーブル外径とご使用のケーブル外径が一致しているかを確認してください。
- 防水ブッシュのストライプ数は $\phi 6$ 用/ $\phi 7$ 用コネクタがストライプなし、 $\phi 4$ 用/ $\phi 8$ 用コネクタがストライプ1本、 $\phi 3$ 用コネクタがストライプ2本です。

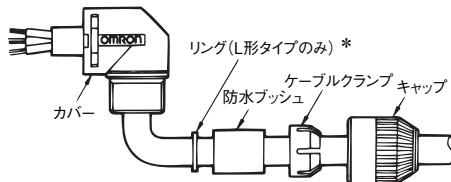
(2) 部品の挿入

はんだ・圧着タイプ

〈ストレートタイプ〉



〈L形タイプ〉

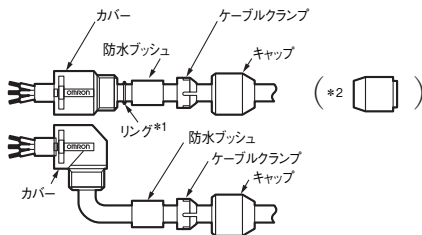


*ねじ結線タイプにはリングは不要です。

- あらかじめ端末加工したケーブルに上図のように各部品を挿入してください。

ねじ結線タイプ

(各部品が揃っていることを確認してください)

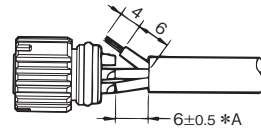


5極タイプ(形XS5C-D5S□、形XS5G-D5S□)には絶縁キャップと絶縁チューブを同梱しています。

- *1. $\phi 7$ 、 $\phi 8$ 用はリング不用です。
- *2. $\phi 7$ 、 $\phi 8$ 用の防水ブッシュは図の向きに挿入してください。

(3) 配線(ケーブル端末加工)

はんだタイプ



- ケーブルのシースムキ長さは10mm、芯線の被覆ムキ長さは4mmとしてください。
- 芯線導体と溶りカッ端末を予備はんだしてから、はんだづけをしてください。
- 溶りカッ端子のはんだづけ作業は下記の条件を推奨します。

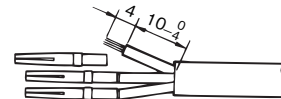
はんだごて温度：350±5℃

はんだ付け時間：3±1秒

- ケーブルはんだづけ後の寸法(*A)が6.5mmを超えると保護構造が保てません。

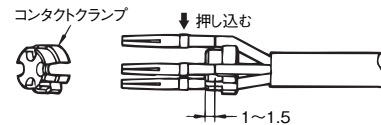
圧着タイプ

〈圧着〉



- ケーブルのシースムキ長さは14mm、芯線の被覆ムキ長さは4mmとしてください。
- 芯線が切れたり、傷がないか、また先端が広がらないようにしてください。
- 圧着工具 形XY2F-0002に別売りロケータ(形XY2F-0003)を取りつけ、圧着工具のセレクトダイヤルを“8”に合わせてください。
- 圧着コンタクトをロケータに装着後、電線芯線を圧着コンタクトに見えなくなるまで押し込んでください。
- 圧着工具のハンドルを握り締め、圧着してください。(ハンドルが開放位置に戻るようになるまで、握り締めてください。)

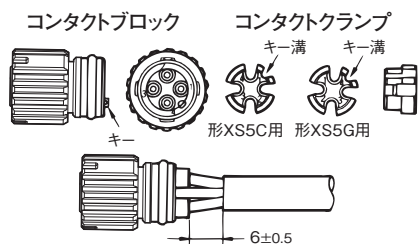
〈配線〉



- ケーブル芯線に圧着したコンタクトを、コンタクトクランプに図のように押し込んでください。この時、ケーブル芯線色とコンタクトクランプ番号(コネクタの端子番号と一致しています)を指定通り一致させてください。

XS5

〈挿入〉

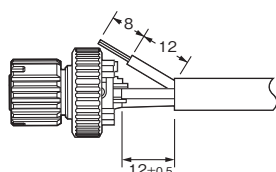


- ・コンタクトブロックのキーとコンタクトクランプのキー溝を合わせてコンタクトブロックの穴に圧着コンタクトを仮挿入し、コンタクトクランプとともにケーブルを差し込んでください。

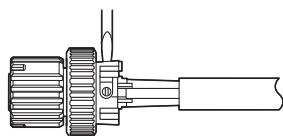
ねじ結線タイプ

〈ケーブル端末加工〉

・4極タイプの場合



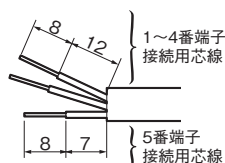
- ・1番～4番端子のねじをゆるめ芯線を端子番号に合わせて挿入してください。



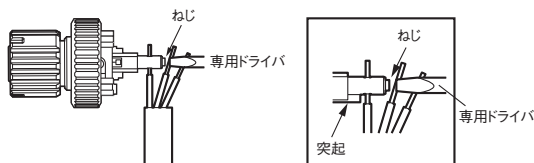
- ・芯線が抜けないようにして専用ドライバ*にてねじを十分に締めつけてください。(0.15～0.2N・m)

・5極タイプの場合

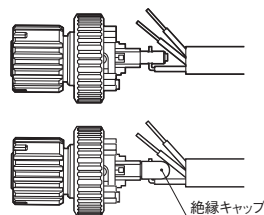
- ・5番端子に接続する芯線は全長15mm被覆むき8mmで加工ください。



- ・最初に中央にある5番端子に結線します。
- ・5番端子の穴に突起のある側から芯線を通し、専用ドライバでねじを十分に締め付け(1番～4番端子：0.15～0.2N・m、5番端子：0.03～0.05N・m)、はみ出した芯線をニッパーなどでカットしてください。



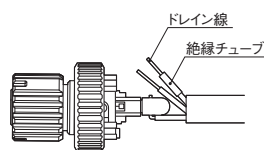
- ・次に下図のようにケーブルを曲げて、添付の絶縁キャップをかぶせ、他の芯線との絶縁をとってください。



- ・続いて1～4番端子に残りの芯線を結線してください。

〈5極タイプ“シールド付ケーブルを接続する”〉

- ・シールドのドレイン線に添付の絶縁チューブを通し、端子に結線してください。
- ・ねじを十分締め付け後、目視にて芯線間の絶縁がとれているか確認ください。

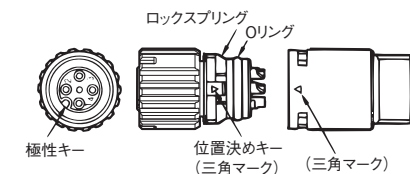


- *ねじを締めつける時は専用ドライバ(形XW4Z-00B)をお使いください。ねじのスリ割寸法と合致していますのでねじを傷つけません。



(4) コンタクトブロックの挿入

コンタクトブロック
〈はんだタイプ〉 カバー
〈ストレートタイプ〉

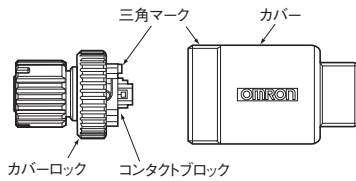


〈圧着タイプ〉 〈L形タイプ〉



- ・コンタクトブロックの位置決めキーの三角マークとカバーの三角マークを合わせ、カバーをコンタクトブロックに挿入してください。
- ・L形タイプカバーをご使用の場合、かん合面側の極性キーの位置と、ケーブル引出し方向の関係は、位置決めキーをカバーに挿入する位置によって決まります。(90° ずつ設定可能です)
- ・挿入は位置決めキーがケース側面から見えなくなるまで十分に押し込んでください。

コンタクトブロック
(ねじ結線タイプ)

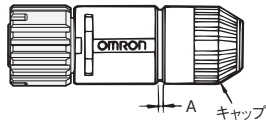


- ・コンタクトブロックの三角マークをカバーの三角マークに合わせて挿入してください。
- ・カバーロックにより、コンタクトブロックがはずれなくなるまで十分に締めつけてください。(0.39~0.49N・m)

(5) キャップの締めつけ

- ・コンタクトブロックにカバーを十分挿入後(カチッという挿入音が鳴ります)、キャップを手で十分締めつけてください。(0.39~0.49N・m)

注. 締めつけが不十分ですと、保護構造(IP67)が保てなかったり、振動でのゆるみの原因となりますのでご注意ください。また、プライヤ等の工具は、破損の原因となりますので使用しないでください。



- ・キャップを十分締めつけた時、上図のA寸法は下表のようになります。(目安としてご利用ください。)

適用ケーブル外径	使用ケーブル外径(mm)			
	φ6	φ5	φ4	φ3
φ6用	1	0	—	—
φ4用	—	2	1	—
φ3用	—	—	2	1

(6) 組立後

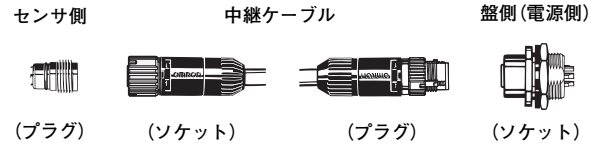
- ・組立後においては線間絶縁をご確認の上で使用ください。

推奨ケーブル

市販のケーブルを使用して、組立式コネクタにケーブルを配線する場合、ケーブル外径φ3~φ6mm、芯線導体サイズ0.18~0.75mm²(圧着タイプ/ねじ結線タイプ)、0.5mm²以下(はんだタイプ)が使用できます。

コネクタ配置について

センサI/Oコネクタを用いて、センサ側から盤側までのコネクションシステムを構成する場合、安全性の面から、センサ側をプラグ、盤側がソケットになるように(電源側がメスコネクタになる)コネクタを配置してください。



M12
XS5
耐油コネクタ

M12
XS5
耐油コネクタ
XTシリーズ

M12
XS5
防水コネクタ

M12
XS2
防水コネクタ

M12
XS3
コネクタ中継ボックス

M8
XS3
防水コネクタ

XS5

XS5R Y字形ジョイントプラグ／ソケット



種類／標準価格

種類	コネクタ	ケーブル長さ (m)	形式	標準価格 (¥)	UL規格
ケーブルつき	両側コネクタ	0.5	形XS5R-D426-B11-F	4,150	UL2238適合 (ファイル No.E207683)
		1	形XS5R-D426-C11-F	4,350	
		2	形XS5R-D426-D11-F	4,600	
		3	形XS5R-D426-E11-F	5,100	
	片側コネクタ	2	形XS5R-D426-D10-F	3,900	
		5	形XS5R-D426-G10-F	4,450	

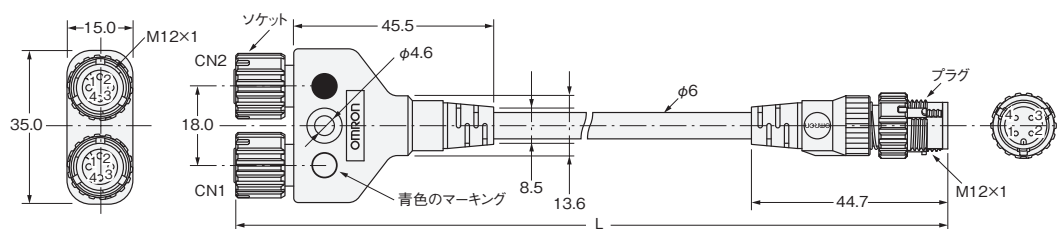
種類	コネクタ	ケーブル長さ (m)	形式	標準価格 (¥)	UL規格
ケーブルなし	両側コネクタ	—	形XS5R-D426-1	3,850	UL2238適合 (ファイル No.E207683)
			形XS5R-D426-5		

注1. 上記以外の仕様については弊社へお問い合わせください。
 2. 形XS2G/XS5G組立式コネクタ(ねじ結線タイプ)を、CN1/CN2に並べて取り付けることはできません。

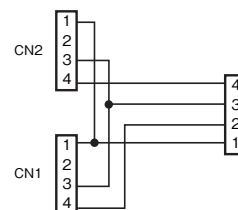
外形寸法

(単位: mm)

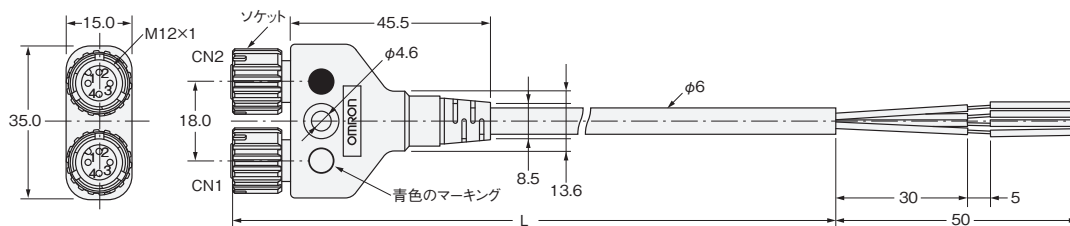
Y字形ジョイント プラグ/ソケット 両側コネクタ
 形XS5R-D426-□11-F



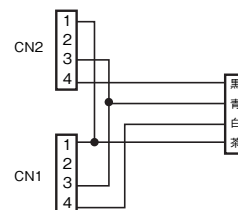
配線図



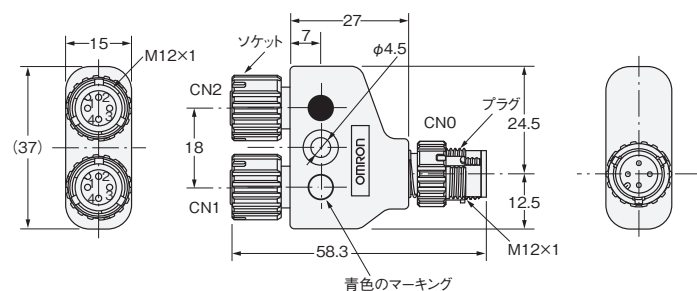
Y字形ジョイント ソケット 片側コネクタ
 形XS5R-D426-□10-F



配線図

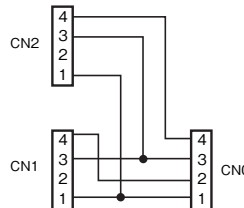


Y字形ジョイント プラグ/ソケット 両側コネクタ
 形XS5R-D426-□

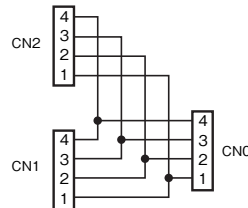


配線図

形XS5R-D426-1



形XS5R-D426-5



XS5P パネル取り付けタイプ／ソケット

種類／標準価格

種類	極数	ロックタイプ	電線の長さ (m)	形式	標準価格 (¥)	UL規格
電線つき	4	リアロック	0.5	形XS5P-D426-5	2,100	UL2238適合 (ファイル No.E207683)
		フロントロック		形XS5P-D427-5		
種類	極数	ロックタイプ *	適用電線	形式	標準価格 (¥)	UL規格
溶ダーカップ 端子	4	リアロック	AWG20～AWG28	形XS5P-D426-4	2,250	—
		フロントロック		形XS5P-D427-4		
	5	リアロック		形XS5P-D526-4	3,150	
		フロントロック		形XS5P-D527-4		

*リアロックタイプは、パネルの前から取り付け、後からナットを締めます。
フロントロックタイプは、パネルの後から取り付け、前からナットを締めます。

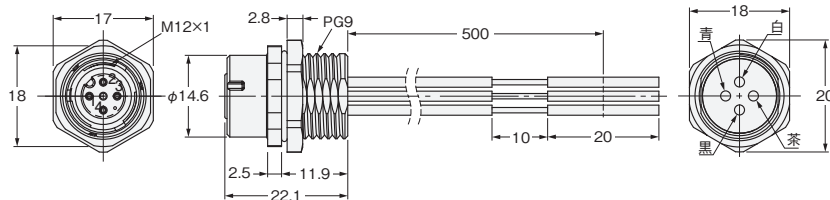
外形寸法

(単位: mm)

電線つき

リアロックタイプ

形XS5P-D426-5

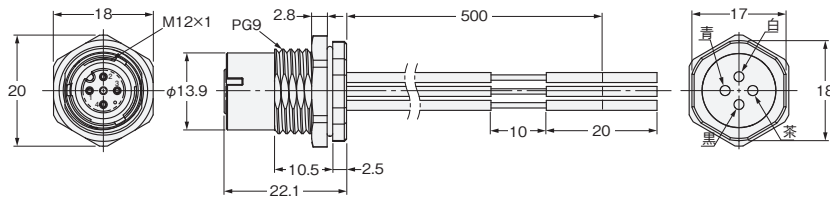


配線

端子番号	色
1	茶
2	白
3	青
4	黒

フロントロックタイプ

形XS5P-D427-5



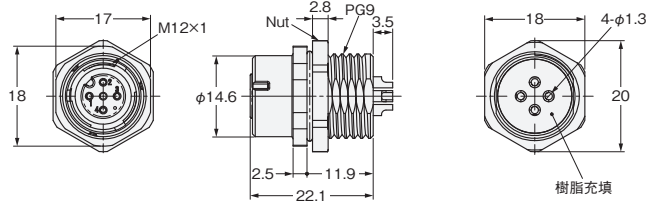
電線仕様

仕様		UL1007
公称断面積		AWG20
構成	素線数	21
	素線径	0.18
	標準外径	1.8

溶ダーカップ端子

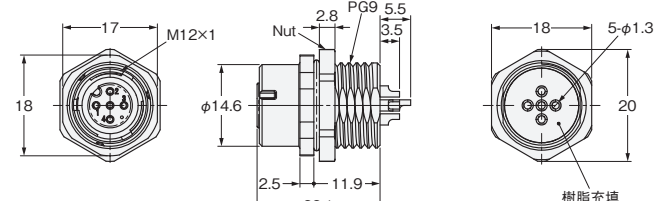
リアロックタイプ

形XS5P-D426-4



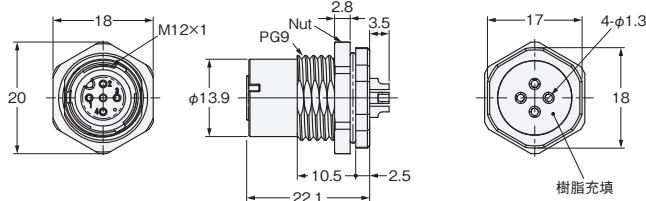
リアロックタイプ

形XS5P-D526-4



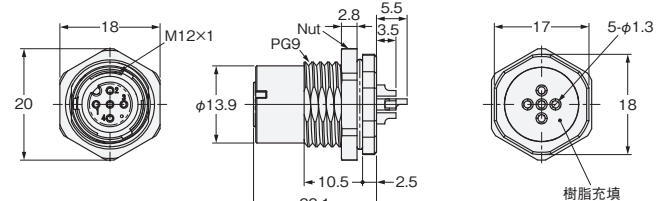
フロントロックタイプ

形XS5P-D427-4

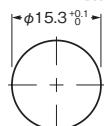


フロントロックタイプ

形XS5P-D527-4



パネル加工寸法



パネル加工寸法
パネル板厚 t=1～4

注1. パネル加工寸法は、フロントロック/リアロック共通です。
注2. コネクタ回転方向の位置決めはできません。

XS5

XS5M パネル取り付けタイプ／プラグ



種類／標準価格

種類	極数	ロックタイプ	電線の長さ (m)	形式	標準価格 (¥)	UL規格
電線つき	4	リアロック	0.5	形XS5M-D426-5	2,100	UL2238適合 (ファイル No.E207683)
		フロントロック		形XS5M-D427-5		
種類	極数	ロックタイプ *	適用電線	形式	標準価格 (¥)	UL規格
溶ダーカップ 端子	4	リアロック	AWG20~AWG28	形XS5M-D426-4	2,050	—
		フロントロック		形XS5M-D427-4	2,100	
	5	リアロック		形XS5M-D526-4	3,000	
		フロントロック		形XS5M-D527-4	3,000	

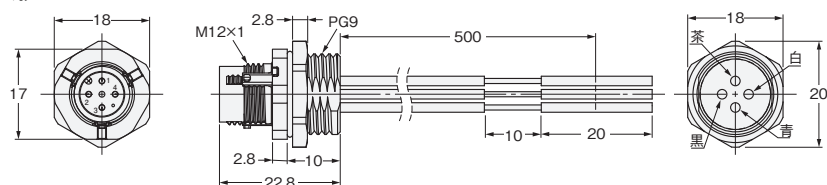
*リアロックタイプは、パネルの前から取り付け、後からナットを締めます。
フロントロックタイプは、パネルの後から取り付け、前からナットを締めます。

外形寸法

(単位: mm)

電線つき

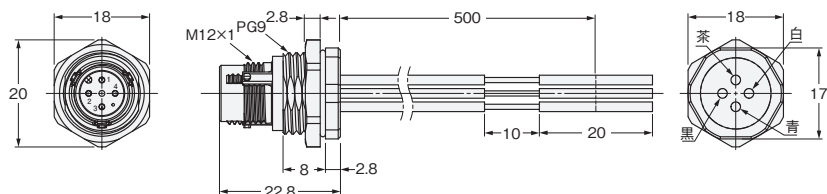
リアロックタイプ 形XS5M-D426-5



配線

端子番号	色
1	茶
2	白
3	青
4	黒

フロントロックタイプ 形XS5M-D427-5

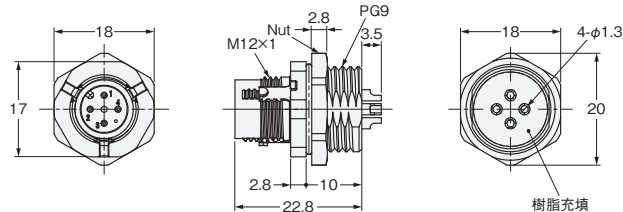


電線仕様

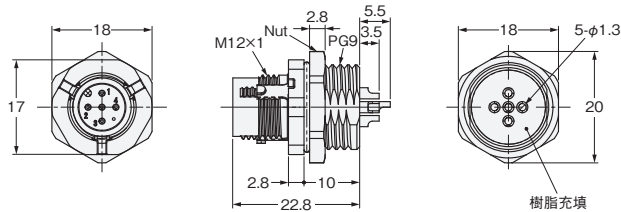
仕様		UL1007
公称断面積		AWG20
構成	素線数	21
	素線径	0.18
	標準外径	1.8

溶ダーカップ端子

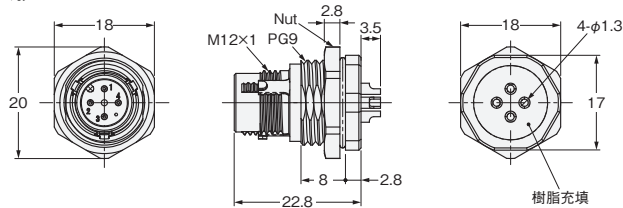
リアロックタイプ 形XS5M-D426-4



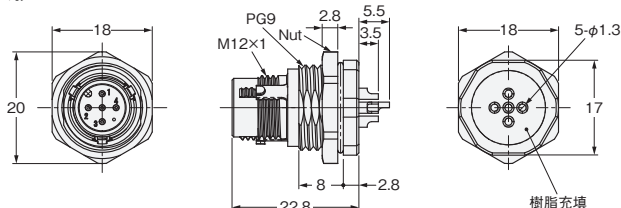
リアロックタイプ 形XS5M-D526-4



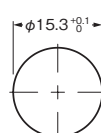
フロントロックタイプ 形XS5M-D427-4



フロントロックタイプ 形XS5M-D527-4



パネル加工寸法



パネル加工寸法
パネル板厚 t=1~4

注1. パネル加工寸法は、フロントロック/リアロック共通です。
注2. コネクタ回転方向の位置決めはできません。

共通のアクセサリ・工具（別売）

種類／標準価格

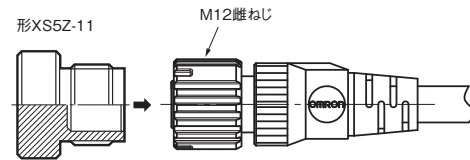
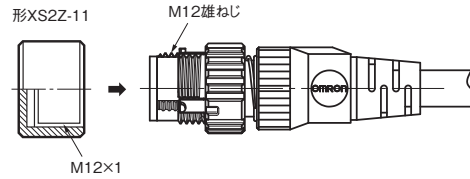
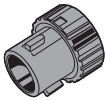
コネクタ用カバー

防水カバー

形XS2Z-11



形XS5Z-11



使用例：形XS2Z-11



この防水カバーを用いると保護構造IP67を保つことができます。コネクタに装着する時は、必ず以下の力で十分締めつけてください（0.39～0.49N・m）

形XS5Z-11はスマートクリック構造のため、トルク管理不要です。

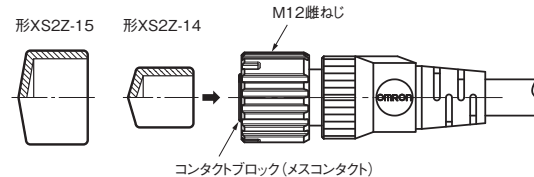
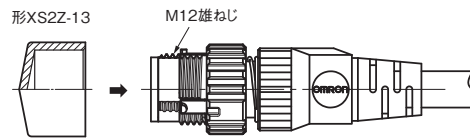
形式	標準価格(¥)	材質	適合コネクタ	
			形式	取り付け部
形XS2Z-11	315	黄銅/ ニッケルめっき	形XS5G/XS5H/XS5M/XS5R/XS5W/XS2G/ XS2H/XS2M/XS2R/XS2W	M12雄ねじ
形XS5Z-11	240	PBT	形XS5C/XS5F/XS5P/XS5R/XS5W/XW3D	M12雌ねじ

ダストカバー

形XS2Z-13



形XS2Z-15/形XS2Z-14



使用例：形XS2Z-13

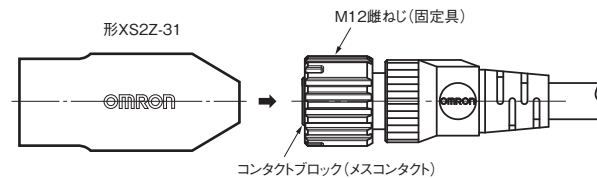
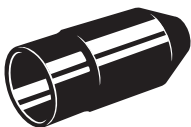


このダストカバーは防塵用です。保護構造IP67の性能はありません。コネクタに装着する時は、コネクタの取り付け部に十分押し込んでください。

形式	標準価格(¥)	材質	適合コネクタ	
			形式	取り付け部
形XS2Z-13	44	ゴム/黒色	形XS5G/XS5H/XS5M/XS5R/XS5W/XS2G/ XS2H/XS2M/XS2R	M12雄ねじ
形XS2Z-14	64		形XS5C/XS5F/XS5P/XS5R/XS5W/XS2C/ XS2F/XS2P/XS2R/XS2W/XW3B/XW3D	コンタクトブロック (メスコンタクト)
形XS2Z-15				M12雌ねじ

スパッタ保護カバー

形XS2Z-31



使用例：形XS2Z-31



コネクタを溶接スパッタから保護するカバーです。コネクタ全体をおおうように取りつけてください。

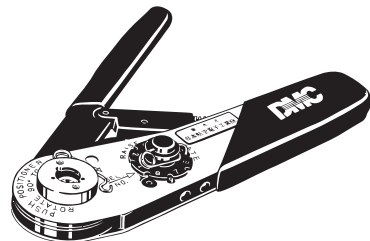
形式	標準価格(単価) ¥	材質	適合コネクタ
形XS2Z-31	420	シリコンゴム/黒色	形XS5F/XS5H/XS5W/ XS2F/XS2H/XS2W

XS5

工具

圧着工具

形XY2F-0002



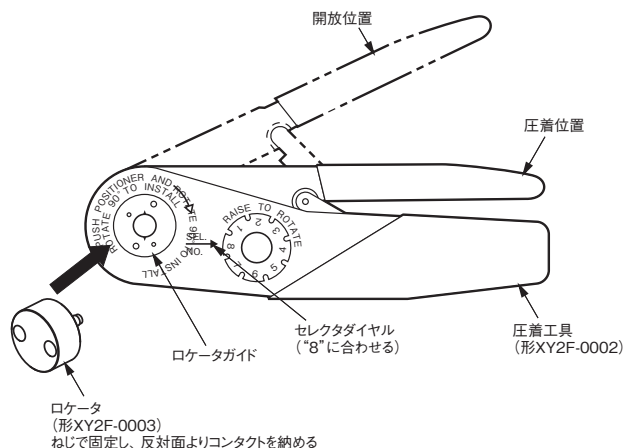
ロケータ

形XY2F-0003



圧着タイプコネクタ(形XS□C/XS□G)でケーブル芯線に圧着コンタクト(形XS5U/XS2U)を圧着するときに使用します。使用時は圧着工具と別売のロケータ両方が必要です。

- ・形XY2F-0002圧着工具はDMC社製AFM8(M22520/2-01)です。
- ・ロケータ(形XY2F-0003)は圧着端子の位置決め用の部品です。添付のねじを使用し、圧着工具のロケータガイド部に固定してください。

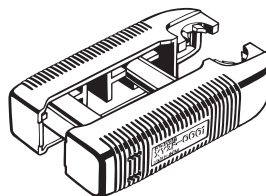


形式	標準価格(¥)
形XY2F-0002	136,000
形XY2F-0003	19,200

コンタクトブロック引抜工具

形XY2F-0001

組立式コネクタ(形XS□C/XS□G：はんだタイプ/圧着タイプ)でコンタクトブロックにカバーを装着後、配線変更、配線ミス修正をする場合、カバーからコンタクトブロックを引き抜くときに使用します。



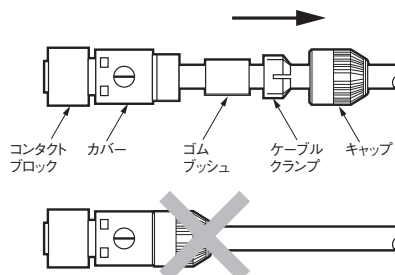
形式	標準価格(¥)
形XY2F-0001	800

正しくお使いください

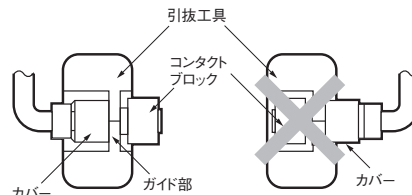
引抜作業手順

(1)部品の取りはずし

- ・カバーからキャップ側の部品をすべてはずしてください。

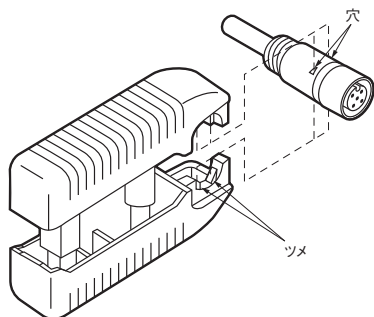


- ・コンタクトブロックは、引抜工具の外側にくるようにしてください。

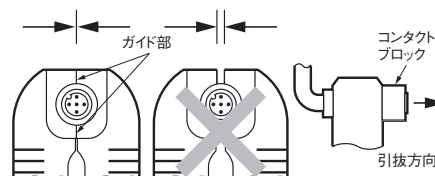


(2)コンタクトブロックの引き抜き

- ・引抜工具のツメを、カバーの穴(4ヶ所)に挿入してください。



- ・引抜工具のガイド部が密着するまで押さえた状態で、コンタクトブロックをまっすぐに引き抜いてください。



使用上の注意

- ・保護構造が保てませんので、コンタクトブロックの取りはずしは同一のコネクタで3回までとしてください。

正しくお使いください

●表示の意味

安全上の要点	製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避すべきことを示します。

安全上の要点

保護構造について

ハウジング部材やシール部材の膨潤や割れなど、保護構造が劣化した状態で使用しないでください。

保護構造が劣化した状態で使い続けると、破壊・焼損などの恐れがあります。

コネクタの挿抜について

- ・コネクタの挿抜は、必ずコネクタを持って行ってください。
- ・ケーブルを持って引き抜いたりしないでください。
極性キー溝による方向をご確認の上で使用ください。
- ・濡れた手で配線を行わないでください。機器通電時に動作不良や機器破損の恐れがあります。
- ・コネクタをかん合する時は、最初にかん合部を奥まで挿入し、ロック操作を行ってください。
ロック操作後に必ずコネクタがかん合されている事を確認してください。
- ・コネクタをかん合する時は、工具は使用せず、必ず手で行ってください。
プライヤなどの工具を使用すると破損の原因となります。
- ・コネクタを交換する際にはコネクタかん合表面に液体・切削油等の付着のないことを確認しかん合をしてください。
- ・形XS2などM12とかん合する場合は、手で固定具を締め付けてください。(適正トルク0.39～0.49N・m)

使用上の注意

- ・定格を超える周囲雰囲気・環境では使用しないでください。
- ・通電したままで配線を行わないでください。感電や機器破損の恐れがあります。
- ・腐食性ガスや高温多湿の雰囲気は接点接触不良や腐食による破損などの機能障害を生じる原因となりますので、使用はしないでください。
- ・コネクタやケーブルをむやみに引っ張らないでください。
- ・コネクタを足場にしたり、物を載せたりしないでください。コネクタ破損の原因となります。
- ・ケーブルの断線やコネクタの破損を防ぐため、踏みつけることのないような箇所に設置してください。万一そのような箇所へ設置する場合は、保護カバーを設置の上で使用ください。
- ・設置時においてセンサやスイッチを取りつけない場合、プラグコネクタをかん合させない場合、コネクタのかん合面保護のため、防水カバー(形XS5Z-11、形XS2Z-11)またはダストカバー(形XS2Z-13/14/15)をご使用ください。

配線について

- ・ケーブル端末部を水、切削油等の液体がかかる環境に配線しないでください。
- ・ケーブルの配線時は、結線図に従って配線してください。センサやリミットスイッチをご使用の際には、接続が可能かどうかご確認ください。
- ・コネクタに外力が加わらないように、ケーブルを敷設してください。コネクタに外力が加わると、保護構造の性能が発揮できない原因となります。

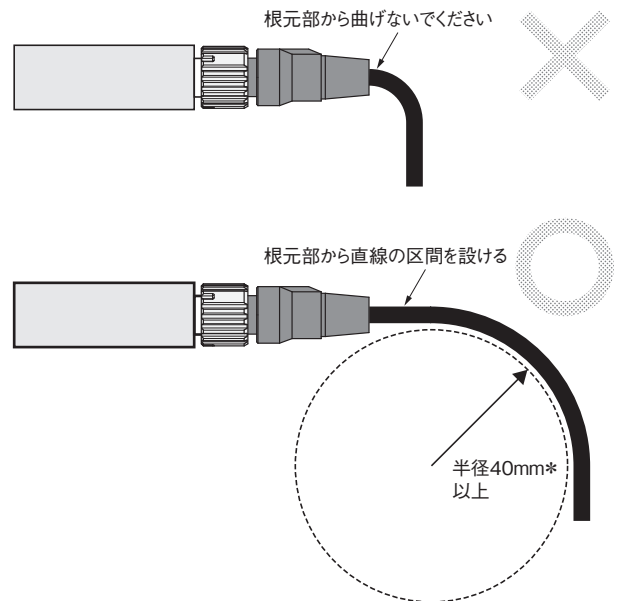
保護構造(IP67)について

- ・保護構造(IP67)については水密型(完全防水)とは異なります。常時水没状態での使用は避けてください。

設置について

- ・コネクタかん合部やケーブル結線根元に直接負荷が掛かるような取り付けをしないでください。
コネクタの破損、ケーブルの断線につながる恐れがあります。
- ・ケーブルを曲げる場合は半径を40mm*以上で使用ください。

*φ4難燃性、細径PVCロボットケーブルXS5-Sシリーズを使用する場合、曲げ半径を30mm以上としてください。

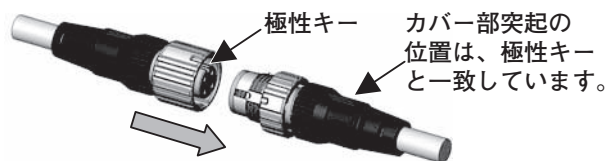


XS5

コネクタかん合手順

1. 形XS5のプラグ/ソケットの場合

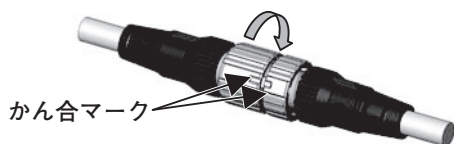
- ・コネクタの極性キーを合わせ、奥まで差し込みます。



- ・固定具を持ち、プラグ側の突起をソケット側の溝に差し込みます。



- ・プラグとソケットの固定具を右に約45°回します。
「カチッ」という感触(音)があれば、かん合完了です。
プラグとソケットのかん合マークでも確認できます。



2. 形XS5と形XS2との組合せの場合

- ・コネクタの極性キーを合わせ、奥まで差し込みます。
- ・形XS2と同様に右回転で固定具ねじを締めます。
- ・必ず手で十分に締め付けてください。

省工数・省メンテナンス・耐環境性を追求したFA用防水コネクタ

- ・IP67に適合。94V-0の難燃性を実現したFA専用小型コネクタ
- ・配線システムのコネクタ化により、設備のメンテナンスを容易にし、設備のダウンタイムを短縮
- ・ケーブル付コネクタと組立式コネクタを品揃え
- ・組立式コネクタは圧着タイプ、はんだタイプ、ねじ結線タイプの3種類
- ・ケーブル付コネクタはUL規格認定品
- ・IEC61076-2-101準拠

92ページの「正しくお使いください」をご覧ください。



規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「規格認証/適合」をご覧ください。

形式一覧

ケーブル付きコネクタ主要形式一覧

コネクタ	ケーブル仕様	形XS2：M12ねじ式接続			形XS5：ワンタッチスマートクリック接続* (M12コネクタと互換性あり)	
		ケーブル長(m)	形式	参照ページ	ケーブル長(m)	形式
両側コネクタ	難燃性、PVC ロボットケーブル	0.5	形XS2W-D421-B81-F	63	0.5	形XS5W-D421-B81-F
		1	形XS2W-D421-C81-F		1	形XS5W-D421-C81-F
		2	形XS2W-D421-D81-F		2	形XS5W-D421-D81-F
		3	形XS2W-D421-E81-F		3	形XS5W-D421-E81-F
		4	形XS2W-D421-F81-F		4	形XS5W-D421-F81-F
		5	形XS2W-D421-G81-F		5	形XS5W-D421-G81-F
		10	形XS2W-D421-J81-F		10	形XS5W-D421-J81-F
		15	形XS2W-D421-K81-F		15	形XS5W-D421-K81-F
	耐スパッタ ケーブル	20	形XS2W-D421-L81-F		20	形XS5W-D421-L81-F
		2	形XS2W-D421-D81-SA		2	形XS5W-D421-D81-SA
片側コネクタ (ソケット)	難燃性、PVC ロボットケーブル	5	形XS2W-D421-G81-SA		5	形XS5W-D421-G81-SA
	耐スパッタ ケーブル	1	形XS2F-D421-C80-F	66	1	形XS5F-D421-C80-F
		2	形XS2F-D421-D80-F		2	形XS5F-D421-D80-F
		3	形XS2F-D421-E80-F		3	形XS5F-D421-E80-F
		5	形XS2F-D421-G80-F		5	形XS5F-D421-G80-F
		10	形XS2F-D421-J80-F		10	形XS5F-D421-J80-F
	耐スパッタ ケーブル	15	形XS2F-D421-K80-F		15	形XS5F-D421-K80-F
		20	形XS2F-D421-L80-F		20	形XS5F-D421-L80-F
		2	形XS2F-D421-D80-SA		2	形XS5F-D421-D80-SA
		5	形XS2F-D421-G80-SA		5	形XS5F-D421-G80-SA
片側コネクタ (プラグ)	難燃性、PVC ロボットケーブル	0.3	形XS2H-D421-A80-F	73	0.3	形XS5H-D421-A80-F
	耐スパッタ ケーブル	0.5	形XS2H-D421-B80-F		0.5	形XS5H-D421-B80-F
		1	形XS2H-D421-C80-F		1	形XS5H-D421-C80-F
		2	形XS2H-D421-D80-F		2	形XS5H-D421-D80-F
		3	—		3	形XS5H-D421-E80-F
		5	形XS2H-D421-G80-F		5	形XS5H-D421-G80-F
	耐スパッタ ケーブル	0.3	形XS2H-D421-A80-SA		0.3	形XS5H-D421-A80-SA
		1	形XS2H-D421-C80-SA		1	形XS5H-D421-C80-SA

*詳細は、33ページの「丸型防水コネクタ(M12 スマートクリック)XS5」をご覧ください。

注1. 上記ではDC用、ストレート、4芯タイプ、共通のケーブル仕様のみ掲載しております。それ以外の品揃えについては、各ページをご参照ください。

2. 上記にて紹介のM12サイズ以外にも、M8サイズ(形XS3)製品も取り揃えております。

詳細は、101ページの「丸型防水コネクタ(M8/S8)形XS3」をご覧ください。

形XS2：M12ねじ式接続

形XS5：ワンタッチスマートクリック接続* (M12ねじ式と互換性あり)

注. ねじ式と接続する場合は、ねじ接続です。



約1/8回転でかん合完了 かん合完了をマークで確認可能

*詳細は、33ページの「丸型防水コネクタ(M12 スマートクリック)XS5」をご覧ください。

XS2
M12耐油コネクタ

XS2
M12耐油コネクタ
XTシリーズ

XS2
M12防水コネクタ

XS2
M12防水コネクタ

XS2
M12コネクタ中継ボックス

XS2
M8防水コネクタ

XS2

定格／性能

定格電流	4A
定格電圧	AC/DC250V
接触抵抗 (コネクタ部)	40mΩ以下 (20mV以下、100mA以下にて)
絶縁抵抗	10 ⁹ MΩ以上 (DC500Vにて)
耐電圧 (コネクタ部)	AC1,500V 1min (リーク電流 1mA以下)
保護構造	IP67 (IEC60529)
挿抜耐久	200回
ケーブル保持力	ケーブル外径：φ6mm 98N/15s φ4～φ5mm 49N/15s φ3mm 29N/15s
使用温度範囲	－25～＋70℃ *
使用湿度範囲	20～85%RH

*ただし、ロボットケーブルについては、可動時の断線を考慮し0～＋70℃の温度範囲でご使用ください。

材質／処理

項目	形式	形XS2F/H/W	形XS2F-LED	形XS2M/R/P	形XS2C/G
コンタクト		銅合金/金めっき			
固定具		銅合金/ニッケルめっき *			
コンタクトブロック		PBT樹脂		PA樹脂	PBT樹脂
Oリング		ゴム			
カバー		PBT樹脂	TPU樹脂	—	PBT樹脂
ケーブル	難燃性、PVCロボットケーブル	UL AWM2464 CL3 φ6 AWG20 シース色：ライトグレー	—	—	—
	標準PVCケーブル (DC無極性用)	φ6 AWG20 シース色：ライトグレー	—	—	—
	難燃性、PVCロボットケーブル (形E2E旧ピン配線用)	UL AWM2464 CL3 φ6 AWG20 シース色：ライトグレー	—	—	—
	標準PVCケーブル (耐熱(105℃))	φ6 AWG20 シース色：ライトグレー	—	—	—
	耐スバッタケーブル	φ6.6 AWG20 シース色：青	—	—	—
	標準PVCケーブル (形XS2F-LED)	—	UL AWM2464 φ5.0(3芯) φ5.4(4芯) 0.34mm ² シース色：黒	—	—

*形XS2R T字形ジョイントはアルミニウム/白色です。

コンタクト配列図(かん合面側)

項目	極数	4極	5極
DC用	オス(プラグ)コンタクト側		
	メス(ソケット)コンタクト側		
AC用	オス(プラグ)コンタクト側		—
	メス(ソケット)コンタクト側		—

注. DC用、AC用コネクタは図のようにかん合部形状が異なり、互いにかん合できないようになっています。

接続

かん合の組合せ

当社形式		M12タイププラグ	スマートクリックタイププラグ
		形XS2H、形XS2G、形XS2W(プラグ側)、 形XS2R(プラグ側)、形XS2M	形XS5H、形XS5G、形XS5W(プラグ側)、 形XS5R(プラグ側)、形XS5M
M12タイプソケット	形XS2F、形XS2C、形XS2W(ソケット側)、 形XS2R(ソケット側)、形XS2P	○	○
スマートクリックタイプ ソケット	形XS5F、形XS5C、形XS5W(ソケット側)、 形XS5R(ソケット側)、形XS5P	○	◎

◎：ワンタッチで接続

○：ねじロックで接続

注. 形XS□Mと形XS□Pでのかん合はできません。

XS2

XS2W ケーブル付コネクタ ソケット/プラグ 両側コネクタ

形式構成

形式基準

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

形XS2W-D 2 - 1 -

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①タイプ

W： ケーブル付コネクタ ソケット/プラグ 両側コネクタ

②AC用/DC用(かん合部形状)

D： DC用

③コネクタ極数

4： 4極

5： 5極

④コンタクトめっき仕様

2： 金めっき

⑤ケーブル引出方向

1： ストレート(ソケット)/ストレート(プラグ)

2： L形(ソケット)/L形(プラグ)

3： ストレート(ソケット)/L形(プラグ)

4： L形(ソケット)/ストレート(プラグ)

⑥ケーブル長

A： 0.3m

B： 0.5m

C： 1m

D： 2m

E： 3m

F： 4m

G： 5m

H： 7m

J： 10m

K： 15m

L： 20m

⑦結線(○内の数字は端子番号)

8： ①茶 ②白 ③青 ④黒(DC用)

G： ①茶 ②白 ③青 ④黒 ⑤灰

⑧片側コネクタ/両側コネクタ

1： 両側コネクタ

⑨ケーブル仕様

F： 難燃性、PVCロケットケーブル

SA： 耐スパッタケーブル

A： 標準PVCケーブル

XS2W ケーブル付コネクタ ソケット/プラグ 両側コネクタ

種類／標準価格

ケーブル仕様	ケーブル引出方向	ケーブル芯線数	ケーブル外径(mm)	ケーブル芯線断面積(mm ²)	ケーブル長さL(m)	DC用		UL規格
						形式	標準価格(¥)	
難燃性、PVC ロボットケーブル	ストレート(プラグ)/ ストレート(ソケット)	4	φ6.0	0.5	0.5	形XS2W-D421-B81-F	1,560	UL2238適合 (ファイル No. E207683)
					1	形XS2W-D421-C81-F	1,740	
					2	形XS2W-D421-D81-F	2,100	
					3	形XS2W-D421-E81-F	2,800	
					4	形XS2W-D421-F81-F	2,950	
					5	形XS2W-D421-G81-F	3,100	
					10	形XS2W-D421-J81-F	4,050	
					15	形XS2W-D421-K81-F	5,700	
	20				形XS2W-D421-L81-F	8,100		
	L形(プラグ)/L形(ソケット) ストレート(ソケット)/ L形(プラグ) L形(ソケット)/ ストレート(プラグ)				2	形XS2W-D422-D81-F	2,400	
					5	形XS2W-D422-G81-F	3,100	
					2	形XS2W-D423-D81-F	2,400	
					5	形XS2W-D423-G81-F	3,100	
					1	形XS2W-D424-C81-F	2,400	
					2	形XS2W-D424-D81-F	2,400	
					5	形XS2W-D424-G81-F	3,100	
10		形XS2W-D424-J81-F	5,400					
標準ケーブル	ストレート(プラグ) / ストレート(ソケット)	5	φ6.0	0.3	2	形XS2W-D521-DG1-A	3,250	—
					5	形XS2W-D521-GG1-A	4,200	
耐スパッタケーブル	ストレート(プラグ)/ ストレート(ソケット)	4	φ6.6	0.5	2	形XS2W-D421-D81-SA	4,100	—
					5	形XS2W-D421-G81-SA	5,650	

注. 上記以外のケーブル長さについては、弊社へお問い合わせください。

XS2
XS5
R
耐油コネクタ

XS2
XS5
NEXT
シリーズ

XS2
XS5
防水コネクタ

XS2
XS5
防水コネクタ

XS2
XS3
D
コネクタ中継ボックス

XS2
XS3
防水コネクタ

XS2

外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位: mm)

ストレート(ソケット)/ストレート(プラグ)

難燃性、PVCロボットケーブル

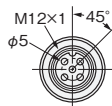
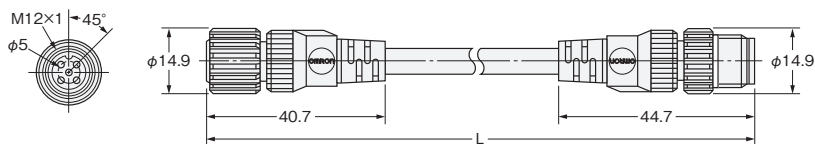
形XS2W-D421-□81-F

耐スパッタケーブル

形XS2W-D421-D81-SA

標準ケーブル(5芯)

形XS2W-D521-□G1-A

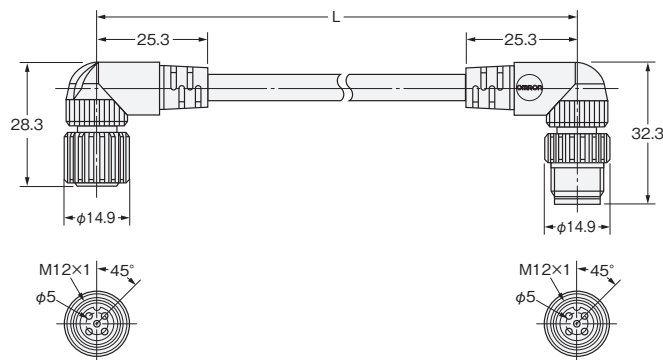


CADデータ

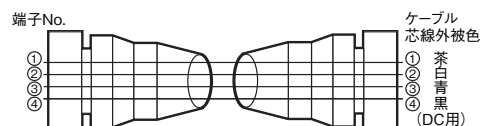
L形/L形

難燃性、PVCロボットケーブル

形XS2W-D422-□81-F



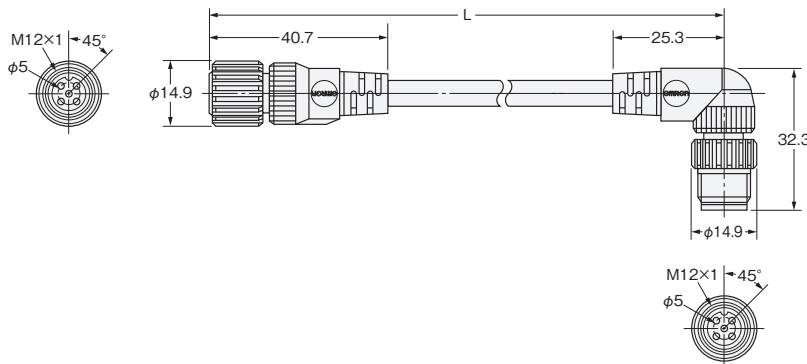
結線図(4芯)



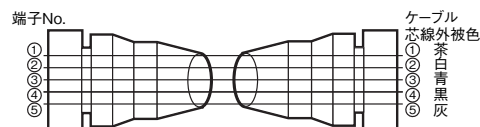
ストレート(ソケット)/L形(プラグ)

難燃性、PVCロボットケーブル

形XS2W-D423-□81-F



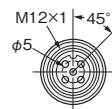
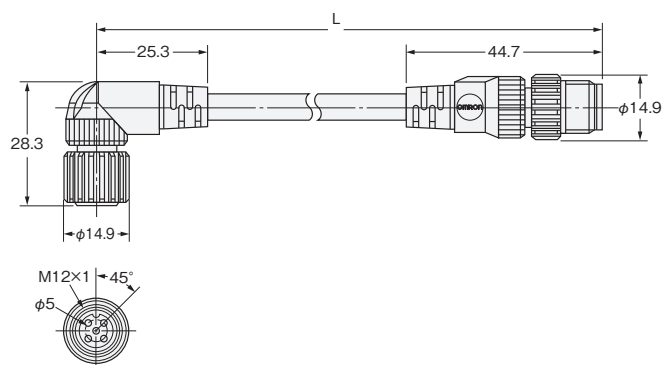
結線図(5芯)



L形(ソケット)/ストレート(プラグ)

難燃性、PVCロボットケーブル

形XS2W-D424-□81-F



XS2F ケーブル付コネクタ ソケット 片側コネクタ

形式構成

形式基準

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

形XS2F- 2 - 0-

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①タイプ

F：ケーブル付コネクタ ソケット 片側コネクタ

②AC用/DC用(かん合部形状)

A：AC用
D：DC用
E：DC用・ステンレス固定具仕様

③コネクタ極数

4：4極
5：5極

④コンタクトめっき仕様

2：金めっき

⑤ケーブル引出方向

1：ストレート
2：L形

⑥ケーブル長

A：0.3m
B：0.5m
C：1m
D：2m
E：3m
F：4m
G：5m
H：7m
J：10m
K：15m
L：20m

注. コネクタ極数が5極のタイプのケーブル長は、2m(D)、5m(G)、10m(J)、20m(L)の4種類のみ。

⑦結線(○内の数字は端子番号)

A：①茶 ②－ ③－ ④青(DC用)
B：①－ ②－ ③茶 ④青(AC用)
C：①茶 ②－ ③青 ④黒
D：①－ ②－ ③青 ④茶
8：①茶 ②白 ③青 ④黒(DC用)
9：①茶 ②白 ③青 ④黒(AC用)
G：①茶 ②白 ③青 ④黒 ⑤灰

⑧片側コネクタ/両側コネクタ

0：片側コネクタ

⑨ケーブル仕様

F：難燃性、PVCロボットケーブル
E：耐熱ケーブル(105℃)
SA：耐スパッタケーブル
A：標準PVCケーブル
注. Eタイプ、SAタイプは4芯のみ。

〈DC無極性用〉(リミットスイッチなどセンサ対応)

⑥ケーブル長

3：2m
4：5m

⑦結線(○内の数字は端子番号)

1：①－ ②－ ③黒 ④白

⑧片側コネクタ/両側コネクタ

0：片側コネクタ

⑨ケーブル仕様

表記なし

注. ⑥、⑦、⑨<DC無極性用>は形式基準が違います。

XS2
耐油
コネクタ

XS2
NEXT
シリーズ

XS2
防水
コネクタ

XS2
防水
コネクタ

XS2
コネクタ
中継
ボックス

XS2
防水
コネクタ

M12耐油コネクタ
XS5R

M12耐油コネクタ
XS5XTシリーズ

M12防水コネクタ
XS5

M12防水コネクタ
XS2

M12コネクタ中継ボックス
XW3D

M8防水コネクタ
XS3

XS2

XS2F ケーブル付コネクタ ソケット 片側コネクタ

種類／標準価格

ケーブル仕様	ケーブル引出方向	ケーブル芯線数	ケーブル外径 (mm)	ケーブル芯線断面積 (mm²)	ケーブル長さ L (m)	DC用		AC用		UL規格
						形式	標準価格 (¥)	形式	標準価格 (¥)	
難燃性、PVCロボットケーブル	ストレート	2	φ6.0	0.5	1	形XS2F-D421-CA0-F	1,180	形XS2F-A421-CB0-F	1,180	UL2238適合 (ファイル No. E207683)
		3				形XS2F-D421-CC0-F	1,180	—	—	
		4				形XS2F-D421-C80-F	1,370	形XS2F-A421-C90-F	1,370	
		2			2	形XS2F-D421-DA0-F	1,290	形XS2F-A421-DB0-F	1,290	
		3				形XS2F-D421-DC0-F	1,290	—	—	
		4				形XS2F-D421-D80-F	1,380	形XS2F-A421-D90-F	1,550	
		2			3	形XS2F-D421-E80-F	1,740	—	—	
		3				形XS2F-D421-GA0-F	1,670	形XS2F-A421-GB0-F	1,670	
		4				形XS2F-D421-GC0-F	1,670	—	—	
		2			5	形XS2F-D421-G80-F	2,250	形XS2F-A421-G90-F	2,250	
		3				形XS2F-D421-JA0-F	2,550	形XS2F-A421-JB0-F	2,550	
		4				形XS2F-D421-JC0-F	2,550	—	—	
	L 形	2			10	形XS2F-D421-J80-F	3,300	形XS2F-A421-J90-F	4,350	
		3				形XS2F-D421-K80-F	4,350	—	—	
		4				形XS2F-D421-L80-F	8,900	—	—	
		2			15	形XS2F-D422-CA0-F	1,180	形XS2F-A422-CB0-F	1,180	
		3				形XS2F-D422-CC0-F	1,180	—	—	
		4				形XS2F-D422-C80-F	1,370	—	—	
		2			2	形XS2F-D422-DA0-F	1,290	形XS2F-A422-DB0-F	1,290	
		3				形XS2F-D422-DC0-F	1,290	—	—	
		4				形XS2F-D422-D80-F	1,550	—	—	
		2			3	形XS2F-D422-E80-F	1,770	—	—	
		3				形XS2F-D422-GA0-F	1,670	形XS2F-A422-GB0-F	1,670	
		4				形XS2F-D422-GC0-F	1,670	—	—	
標準PVCケーブル (DC無極性用)	ストレート	2			2	形XS2F-D422-G80-F	2,250	—	—	
		3				形XS2F-D422-JA0-F	2,550	形XS2F-A422-JB0-F	2,550	
	L 形	2			10	形XS2F-D422-JC0-F	2,550	—	—	
		3				形XS2F-D422-J80-F	4,350	—	—	
	ストレート	2			2	形XS2F-D421-310	1,420	形XS2F-A421-310	1,420	
		2				形XS2F-D421-410	1,840	形XS2F-A421-410	1,840	
	L 形	2			5	形XS2F-D422-310	1,290	—	—	
		2				形XS2F-D422-410	1,670	形XS2F-A422-410	1,840	
難燃性、PVCロボットケーブル (形E2E 旧ピン配線用)	ストレート	2			2	形XS2F-D421-DD0	1,290	—	—	
		2				形XS2F-D421-GD0	1,670	—	—	
	L 形	2			5	形XS2F-D422-DD0	1,290	—	—	
		2				形XS2F-D422-GD0	1,670	—	—	
	ストレート	2			2	形XS2F-E421-D80-E	3,000	—	—	
		2				形XS2F-E421-G80-E	4,700	—	—	
耐熱ケーブル (105℃)*	L 形	2			5	形XS2F-E422-D80-E	3,150	—	—	
		2				形XS2F-E422-G80-E	4,800	—	—	
	ストレート	2			2	形XS2F-D421-D80-SA	3,000	—	—	
		2				形XS2F-D421-G80-SA	5,050	—	—	
耐スパッタケーブル	ストレート	2			5	形XS2F-D521-DG0-A	1,790	—	—	
		2				形XS2F-D521-GG0-A	2,600	—	—	
	L 形	2			10	形XS2F-D521-JG0-A	4,750	—	—	
		2				形XS2F-D521-LG0-A	9,100	—	—	
	ストレート	2			5	形XS2F-D522-DG0-A	1,790	—	—	
		2				形XS2F-D522-GG0-A	2,600	—	—	

注. 上記以外のケーブル長さについては、弊社へお問い合わせください。
*耐熱ケーブル品の固定具材質はSUS316L (表面処理なし) です。

外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位: mm)

CADデータ

ストレート

難燃性、PVCロボットケーブル

形XS2F-D421-□□0-F

形XS2F-A421-□□0-F

標準PVCケーブル(DC無極性用)

形XS2F-D421-□□0

形XS2F-A421-□□0

難燃性、PVCロボットケーブル(形E2E旧ピン配線用)

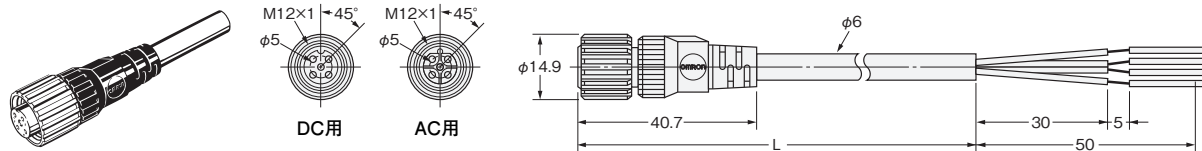
形XS2F-D421-□□0

耐熱ケーブル(105℃)

形XS2F-E421-□80-E

耐スパッタケーブル

形XS2F-D421-□80-SA



L形

難燃性、PVCロボットケーブル

形XS2F-D422-□□0-F

形XS2F-A422-□□0-F

標準PVCケーブル(DC無極性用)

形XS2F-D422-□□0

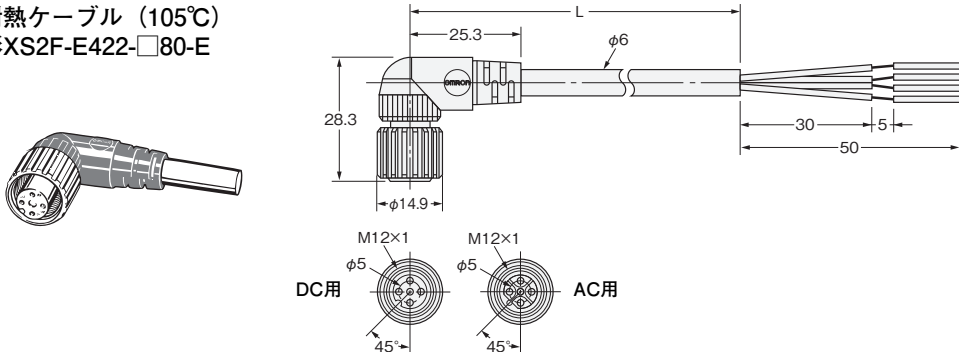
形XS2F-A422-□□0

難燃性、PVCロボットケーブル(形E2E旧ピン配線用)

形XS2F-D422-□□0

耐熱ケーブル(105℃)

形XS2F-E422-□80-E



結線図

		2芯	3芯	4芯
難燃性、PVCロボットケーブル	形XS2F-□42□ -□□0-F	端子No. ① 茶 ② 青 ③ 黒 ④ 茶 ケーブル 芯線外被色 茶 (DC用)	端子No. ① 茶 ② 青 ③ 黒 ④ 茶 ケーブル 芯線外被色 茶 (DC用)	端子No. ① 茶 ② 青 ③ 黒 ④ 茶 ケーブル 芯線外被色 茶 (DC/AC用)
耐スパッタケーブル*	形XS2F-D421 -□80-SA	端子No. ① 茶 ② 青 ③ 黒 ④ 茶 ケーブル 芯線外被色 茶 (AC用)		
耐熱ケーブル(105℃)*	形XS2F-E42□ -□80-E	端子No. ① 茶 ② 青 ③ 黒 ④ 茶 ケーブル 芯線外被色 茶 (AC用)		
標準PVCケーブル(DC無極性用)	形XS2F-□42□ -□□0	端子No. ① 黒 ② 白 ③ 黒 ④ 白 ケーブル 芯線外被色 黒 白	—	—
難燃性、PVCロボットケーブル(形E2E旧ピン配線用)	形XS2F-D42□ -□D0	端子No. ① 青 ② 茶 ③ 黒 ④ 青 ケーブル 芯線外被色 青 茶	—	—

*耐スパッタケーブル品、耐熱ケーブル品(105℃)は4芯、DC用のみです。

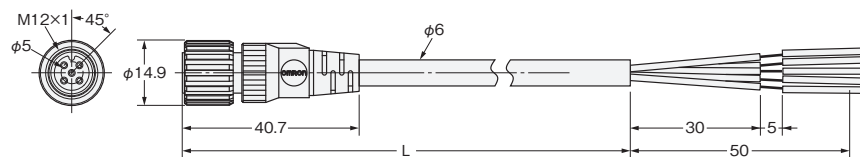
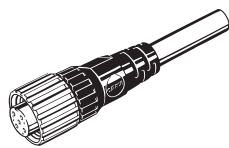
XS2

外形寸法

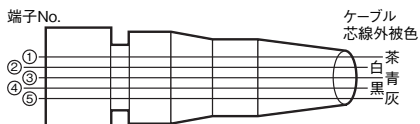
(単位：mm)

ストレート
標準PVCケーブル
形XS2F-D521-□G0-A

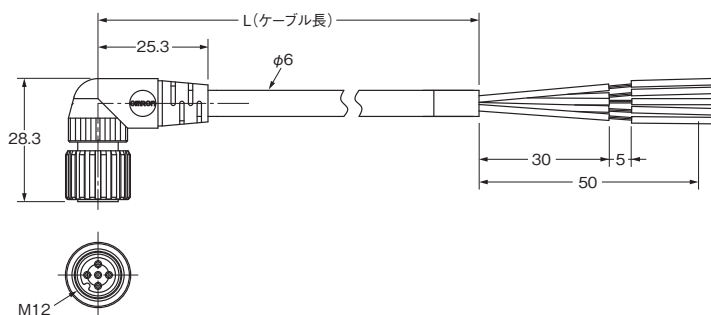
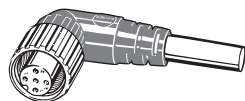
ご注意
相手側コネクタは形XS2H-D521-□G0-A
をご使用ください。



結線図



L形
標準PVCケーブル
形XS2F-D522-□G0-A



近接センサ 形E2Eとの接続についての詳細は、「E2E 小径タイプ近接 データシート」(カタログ番号：SCEC-044)をご覧ください。

XS2F-G/H ケーブル付コネクタ ソケット 片側コネクタ ねじ緩み防止構造タイプ

形式構成

形式基準

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

形XS2F- 4 2 - - F

① ② ③ ④ ⑤

①タイプ

F：ケーブル付コネクタ ソケット片側コネクタ（DC用）

②AC用/DC用(かん合部形状)

G：DC用

H：AC用

③ケーブル引出方向

1：ストレート

2：L形

④ケーブル長

G80：5m（DC用）

G90：5m（AC用）

J80：10m（DC用）

J90：10m（AC用）

⑤構造

F：ねじ緩み防止構造タイプ

種類／標準価格

ケーブル引出方向	ケーブル芯線数	ケーブル長さL(m)	DC用		AC用		UL規格
			形式	標準価格(¥)	形式	標準価格(¥)	
ストレート	4	5	形XS2F-G421-G80-F	2,300	形XS2F-H421-G90-F	2,900	UL2238適合 (ファイル No. E207683)
		10	形XS2F-G421-J80-F	3,750	形XS2F-H421-J90-F	4,350	
L形		5	形XS2F-G422-G80-F	2,350	形XS2F-H422-G90-F	3,100	
		10	形XS2F-G422-J80-F	3,800	形XS2F-H422-J90-F	4,500	

XM12
XS5
耐油
コネクタ

XM12
XS5
NEXT
シリーズ

XM12
XS5
防水
コネクタ

XM12
XS2
防水
コネクタ

XM12
XS3D
コネクタ
中継
ボックス

XM8
XS3
防水
コネクタ



お問い合わせ 0120-919-066 または直通電話 055-982-5015 (通話料がかかります)

2D・3D CADデータ/マニュアル/最新の商品情報は → www.fa.omron.co.jp

XS2

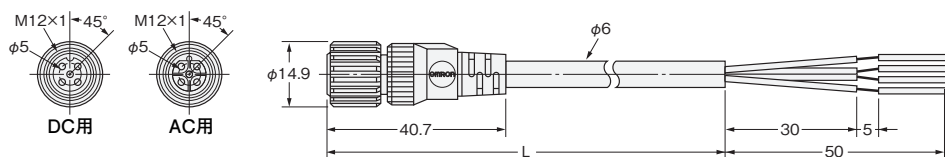
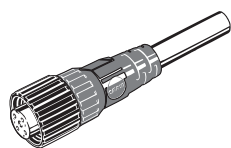
外形寸法

(単位：mm)

ストレート

形XS2F-G421-□80-F

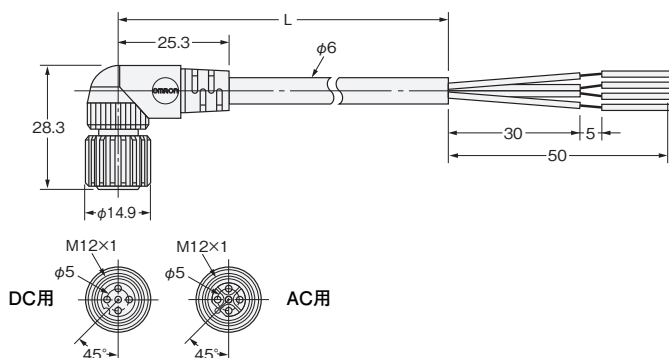
形XS2F-G421-□90-F



L形

形XS2F-G422-□80-F

形XS2F-G422-□90-F



特長

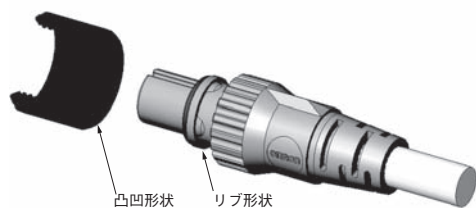
ねじ緩み防止構造

外観



黒ニッケルめっき

構造



凸凹形状

リブ形状

上記の構造により、45°単位で固定具の凹凸とハウジングのリブが干渉し、かん合時の緩み防止として働きます。

XS2F ケーブル付コネクタ ソケット 片側コネクタ LED付

形式構成

形式基準

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

形XS2F-M 1 2 P V C □ A □ □ M □ L E D

①タイプ

F: ケーブル付コネクタ
ソケット 片側コネクタ

④コネクタ極数

3: 3極
4: 4極

⑦適合センサ

P: PNP
N: NPN

②かん合部形状

M12:M12

⑤ケーブル引出方向

A: L形

⑧LED付

LED: LED付

③ケーブル材質

PVC:PVC

⑥ケーブル長

2: 2m
5: 5m
10: 10m

種類／標準価格

ケーブル仕様	ケーブル引出方向	ケーブル外径 (mm)	ケーブル芯線数	ケーブル芯線断面積 (mm ²)	ケーブル長さL (m)	LED	形式	標準価格 (¥)	UL規格
PVC	L形	φ5	3	0.34	2	PNP	形XS2F-M12PVC3A2MPLED	2,200	UL2238適合 (ファイル No. E207683)
					5		形XS2F-M12PVC3A5MPLED	2,550	
					10		形XS2F-M12PVC3A10MPLED	3,250	
					2	NPN	形XS2F-M12PVC3A2MNLED	2,200	
					5		形XS2F-M12PVC3A5MNLED	2,550	
					10		形XS2F-M12PVC3A10MNLED	3,250	
		φ5.4	4		2	PNP	形XS2F-M12PVC4A2MPLED	2,800	
					5		形XS2F-M12PVC4A5MPLED	3,000	
					10		形XS2F-M12PVC4A10MPLED	3,850	

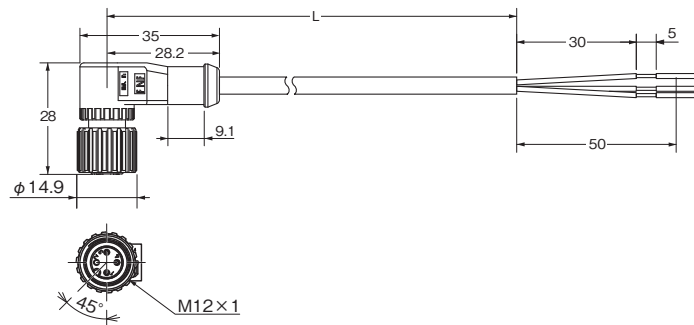
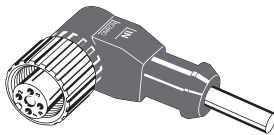
外形寸法

(単位: mm)

L形

形XS2F-M12PVC3A□MPLED

形XS2F-M12PVC4A□MPLED



結線図

3極		4極
NPN	PNP	PNP
1 ○ ———— ○ + 茶 4 ○ ———— ○ 黒 3 ○ ———— ○ - 青 LED: 黄, 緑	1 ○ ———— ○ + 茶 4 ○ ———— ○ 黒 3 ○ ———— ○ - 青 LED: 黄, 緑	1 ○ ———— ○ + 茶 2 ○ ———— ○ 白 4 ○ ———— ○ 黒 3 ○ ———— ○ - 青 LED: 黄, 緑, 青 (R1, R2, R3)

XS2H ケーブル付コネクタ プラグ 片側コネクタ

形式構成

形式基準

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

形XS2H- 21- 0-

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①タイプ

H：ケーブル付コネクタ プラグ 片側コネクタ

②AC用/DC用

A：AC用

D：DC用

③コネクタ極数

4：4極

5：5極

④コンタクトめっき仕様

2：金めっき

⑤ケーブル引出方向

1：ストレート

⑥ケーブル長

A：0.3m

B：0.5m

C：1m

D：2m

G：5m

⑦結線(○内の数字は端子番号)

8：①茶 ②白 ③青 ④黒(DC用)

9：①茶 ②白 ③青 ④黒(AC用)

A：①茶 ②－③－④青(DC用)

B：①－②－③茶 ④青(AC用)

C：①茶 ②－③青 ④黒(DC用)

G：①茶 ②白 ③青 ④黒 ⑤灰

⑧片側コネクタ/両側コネクタ

O：片側コネクタ

⑨ケーブル仕様

A：標準ケーブル

F：難燃性、PVCロボットケーブル

SA：耐スパッタケーブル

XS2H ケーブル付コネクタ プラグ 片側コネクタ

種類／標準価格

ケーブル仕様	コネクタ極数	ケーブル引出方向	ケーブル外径 (mm)	ケーブル芯線数	ケーブル芯線断面積 (mm ²)	ケーブル長さL(m)	DC用		AC用		UL規格
							形式	標準価格 (¥)	形式	標準価格 (¥)	
難燃性、PVCロボットケーブル	4極	ストレート	φ6.0	2	0.5	0.3	形XS2H-D421-AA0-F	1,020	形XS2H-A421-AB0-F	1,020	UL2238適合 (ファイル No. E207683)
				3			形XS2H-D421-AC0-F	1,070	—	—	
				4			形XS2H-D421-A80-F	1,000	形XS2H-A421-A90-F	1,120	
				2		0.5	形XS2H-D421-B80-F	1,190	—	—	
				3			形XS2H-D421-CA0-F	1,160	形XS2H-A421-CB0-F	1,160	
				4			形XS2H-D421-CC0-F	1,250	—	—	
				2		1	形XS2H-D421-C80-F	1,340	形XS2H-A421-C90-F	1,340	
				3			形XS2H-D421-D80-F	1,560	—	—	
				4			形XS2H-D421-G80-F	2,250	—	—	
				4		0.3	形XS2H-D421-A80-SA	1,680	—	—	
耐スパッタケーブル	4極		φ6.6	4		1	形XS2H-D421-C80-SA	2,400	—	—	—
標準ケーブル	5極		φ6.0	5	0.3	0.3	形XS2H-D521-AG0-A	1,290	—	—	
						1	形XS2H-D521-CG0-A	1,580	—	—	

注. 上記以外のケーブル長さについては、弊社へお問い合わせください。

外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

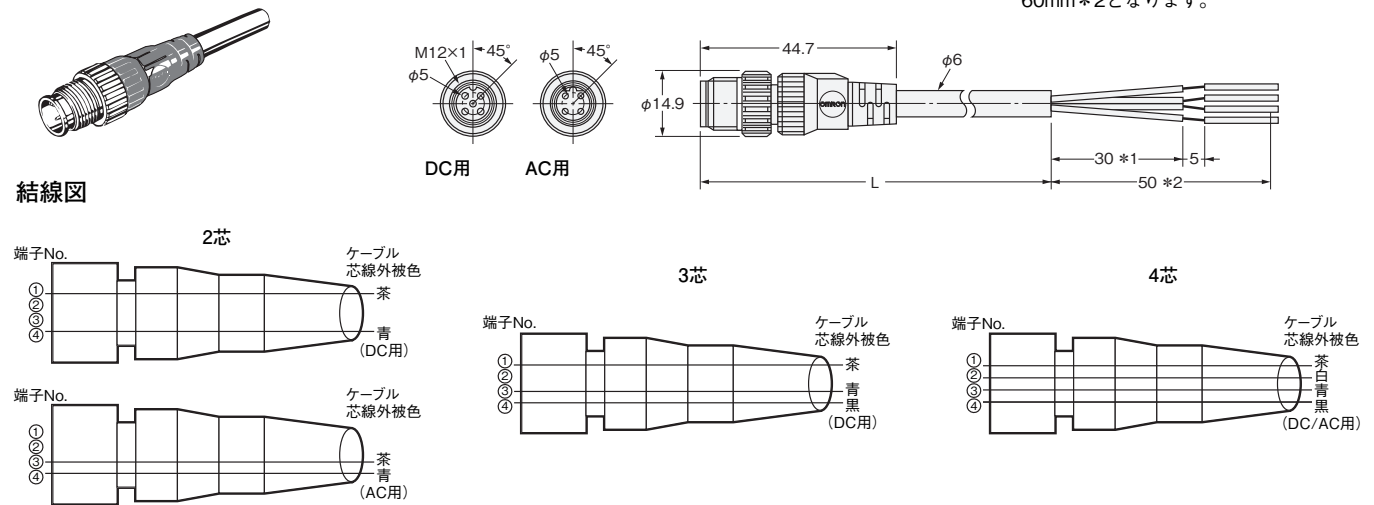
(単位: mm)

ストレート (4極)

難燃性、PVCロボットケーブル 形XS2H-□421-□□0-F
耐スパッタケーブル 形XS2H-D421-□80-SA

CADデータ

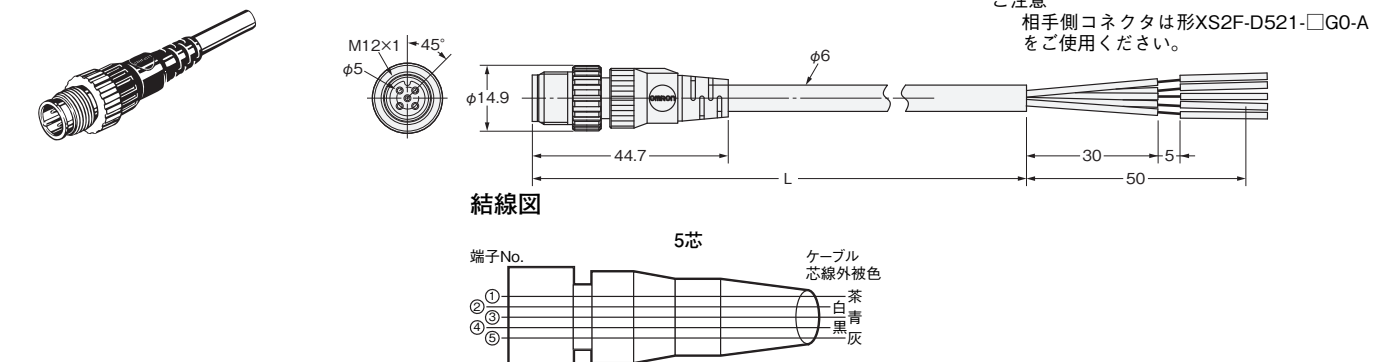
形XS2H-D421-□80-Fは、40mm*1、60mm*2となります。



ストレート (5極)

標準ケーブル 形XS2H-D521-□G0-A (DC用)

ご注意
相手側コネクタは形XS2F-D521-□G0-A
をご使用ください。



XS2

XS2 ケーブル付コネクタ (8極タイプ)

種類／標準価格

種類	ケーブル引出方向	ケーブル芯線数	ケーブル長さL(m)	適合電線径	形式	標準価格(¥)	UL規格
プラグパネル取り付け用コネクタ	—	—	—	AWG22~28	形XS2M-D824-4	3,150	—
ソケットパネル取り付け用コネクタ					形XS2P-D821-2	3,450	
					形XS2P-D822-2	3,450	
プラグ片側コネクタ	ストレート	8	0.3	—	形XS2H-D821-AH0-C	1,730	
			1		形XS2H-D821-CH0-C	2,150	
ソケット片側コネクタ			2		形XS2F-D821-DH0-C	2,550	
			5		形XS2F-D821-GH0-C	3,500	
			2		形XS2W-D821-DH1-C	4,150	
ソケット/プラグ両側コネクタ			5		形XS2W-D821-GH1-C	5,100	

注. 上記以外のケーブル長さについては、弊社へお問い合わせください。
PVCロボットケーブルタイプ(-R)については、弊社へお問い合わせください。

定格／性能

定格電流	1.5A
定格電圧	DC36V
接触抵抗	40mΩ以下 (DC20mV以下、100mA以下にて)
絶縁抵抗	1,000MΩ以上(DC500Vにて)
耐電圧	AC1,000V 1min(リーク電流1mA以下)
保護構造	IP67
挿抜耐久	200回以上
使用温度範囲	-25~+70℃

材質／処理

コンタクト	黄銅/金めっき
固定具・ボディ・ナットM16	黄銅/ニッケルめっき
コンタクトブロック	PBT樹脂/ライトグレー
カバー *1	ソフトPBT
シールゴム Oリング *2	ゴム
ケーブル	標準ケーブル (8芯 シールド付き)
	φ6 AWG24

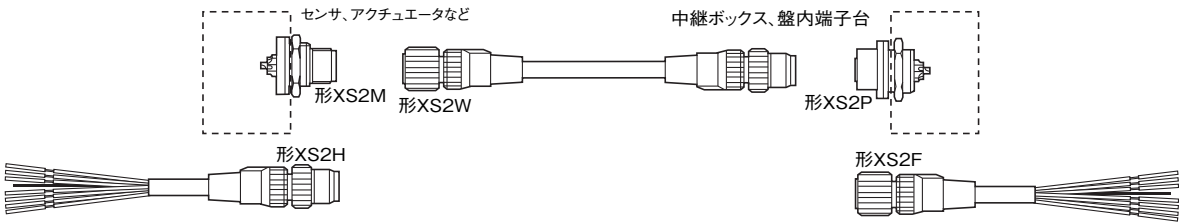
*1. 形XS2F/H/Wのみ
*2. Oリングはソケットのみ

端子番号とケーブル芯線外被色の対応

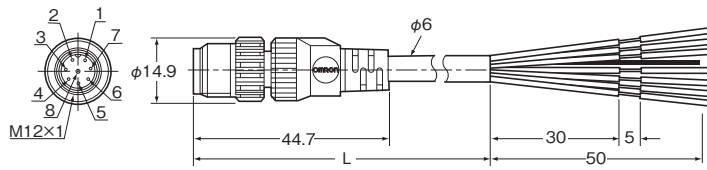
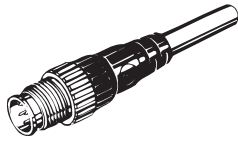
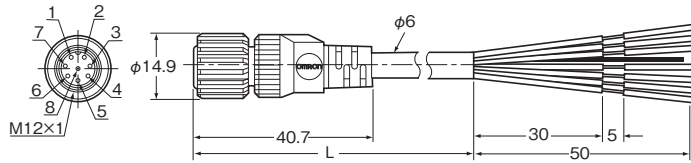
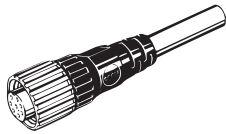
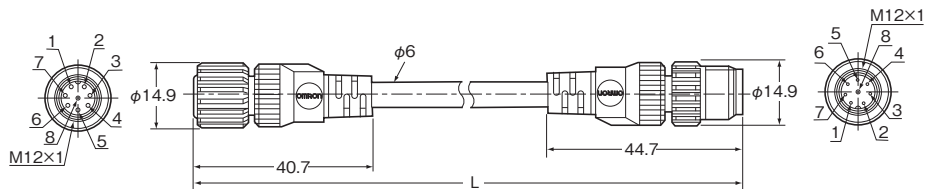
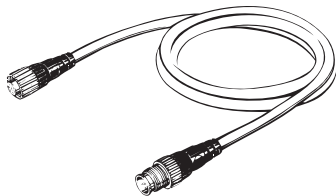
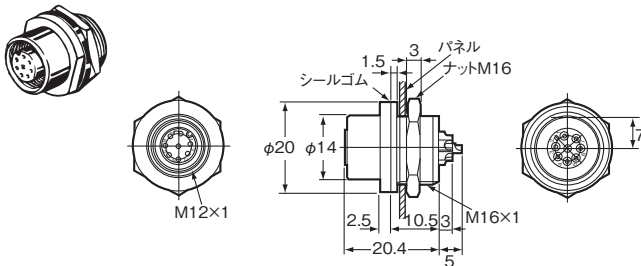
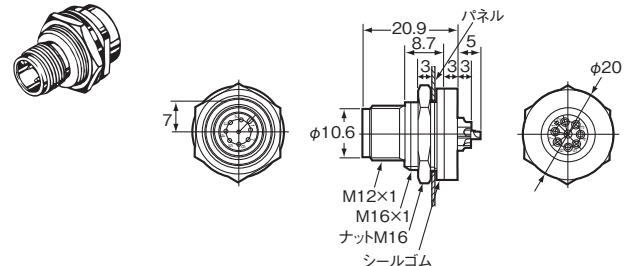
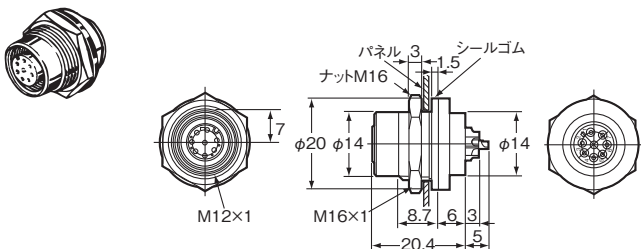
	端子番号							
形XS2F/H/W ケーブル芯線外被色	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
	白	茶	緑	黄	灰	桃	青	シールド

接続

配線例

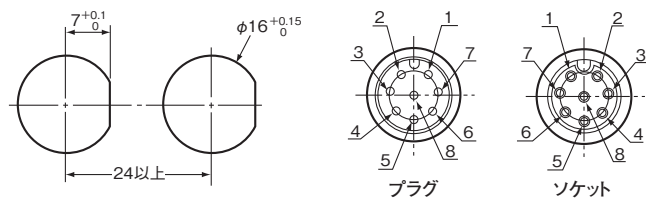


外形寸法

プラグ片側コネクタ (M12)
形XS2Hソケット片側コネクタ (M12)
形XS2Fソケット/プラグ両側コネクタ (M12)
形XS2Wパネル取り付け用コネクタソケット (M12)
リアロックタイプ
形XS2P-D821-2(溶ダーカップ端子)パネル取り付け用コネクタプラグ (M12)
フロントロックタイプ
形XS2M-D824-4(溶ダーカップ端子)パネル取り付け用コネクタソケット (M12)
フロントロックタイプ
形XS2P-D822-2(溶ダーカップ端子)

パネル加工寸法

コネクタ端子番号 (かん合面から)



注1. 取り付けパネル板厚は1~4mmです。
注2. ソルダカップ端子の適合芯線サイズは最大0.5mm²です。
注3. ナットM16、シールゴムは添付しています。

XM12耐油コネクタ
XS5RXM12耐油コネクタ
XS5NEXTシリーズXM12防水コネクタ
XS5XM12防水コネクタ
XS2XM12コネクタ中継ボックス
XW3DXM8防水コネクタ
XS3

XS2

XS2G 組立式コネクタ プラグ(圧着タイプ/はんだタイプ)

種類／標準価格

適合ケーブル 外径(mm)	芯線導体 サイズ(mm ²)	適合シース 材質	ケーブル 引出方向	接続 方法	DC用		AC用		UL規格
					形式	標準価格 (¥)	形式	標準価格 (¥)	
φ6用 (φ5~φ6)	0.18~0.3	PVC、 PE、 PUR	ストレート タイプ	圧着	形XS2G-D4C1	910	形XS2G-A4C1	910	UL2238適合 (ファイル No. E207683)
	0.5~0.75 *			はんだ	形XS2G-D421	1,120	形XS2G-A421	1,120	
	0.5以下		L形タイプ		形XS2G-D422	1,120	—	—	
φ4用 (φ4~φ5)	0.18~0.3		ストレート タイプ	圧着	形XS2G-D4C3	910	形XS2G-A4C3	910	
	0.5~0.75 *			はんだ	形XS2G-D423	1,120	形XS2G-A423	1,120	
	0.5以下		L形タイプ		形XS2G-D424	1,120	—	—	
φ3用 (φ3~φ4)	0.18~0.3		ストレート タイプ	圧着	形XS2G-D4C5	910	形XS2G-A4C5	910	
	0.5~0.75 *			はんだ	形XS2G-D425	1,120	形XS2G-A425	1,120	
	0.5以下		L形タイプ		形XS2G-D426	1,120	—	—	

*2種類のコンタクトがあります。

注. 圧着タイプのプラグコンタクトは別売です。

記載のケーブルをご使用ください。記載のケーブルをご使用されない場合、性能を満足できない可能性があります。

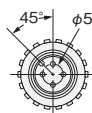
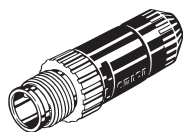
外形寸法

(単位: mm)

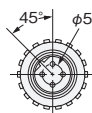
ストレートタイプ

形XS2G-□4C□ (圧着タイプ)

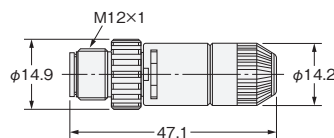
形XS2G-□42□ (はんだタイプ)



DC用

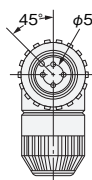
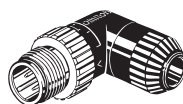


AC用

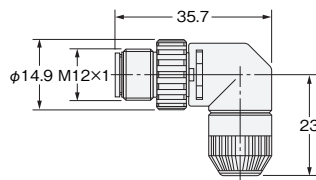


L形タイプ

形XS2G-D42□ (はんだタイプ)



DC用



XS2U 形XS2G用圧着コンタクト

種類／標準価格

適合芯線サイズ(mm ²)	形式	標準価格(¥)	最小発注単位(個)
0.18~0.3	形XS2U-3121	40	100
0.5~0.75	形XS2U-3122		

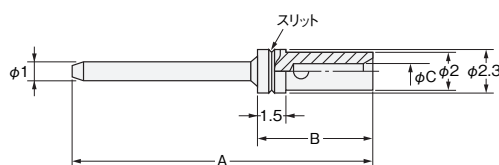
注. 最小発注単位を設けてありますので、最小発注単位の倍数にてご注文ください。

外形寸法

(単位: mm)

形XS2U-312□

※圧着には専用工具が必要です。詳細は→26ページをご覧ください。



寸法表

形式	適合芯線 サイズ(mm ²)	寸法(mm)			スリット数
		A	B	C	
形XS2U-3121	0.18~0.3	20.0	6.1	0.8	1
形XS2U-3122	0.5~0.75	20.1	6.2	1.3	0

XS2C 組立式コネクタ ソケット(圧着タイプ/はんだタイプ)

種類／標準価格

2種類のコンタクトがあります。

適合ケーブル 外径(mm)	芯線導体 サイズ(mm ²)	適合シース 材質	ケーブル 引出方向	接続 方法	DC用		AC用		UL規格
					形式	標準価格 (¥)	形式	標準価格 (¥)	
φ6用 (φ5~φ6)	0.18~0.3	PVC、 PE、 PUR	ストレート タイプ	圧着	形XS2C-D4C1	800	形XS2C-A4C1	800	UL2238適合 (ファイル No. E207683)
	0.5~0.75 *			はんだ	形XS2C-D421	1,030	形XS2C-A421	1,030	
	0.5以下		L形タイプ	圧着	形XS2C-D4C2	800	形XS2C-A4C2	800	
	0.18~0.3			はんだ	形XS2C-D422	1,050	形XS2C-A422	1,050	
φ4用 (φ4~φ5)	0.5~0.75 *		ストレート タイプ	圧着	形XS2C-D4C3	800	形XS2C-A4C3	800	
	0.18~0.3			はんだ	形XS2C-D423	1,030	形XS2C-A423	1,030	
	0.5以下		L形タイプ	圧着	形XS2C-D4C4	800	形XS2C-A4C4	800	
	0.18~0.3			はんだ	形XS2C-D424	1,050	形XS2C-A424	1,050	
φ3用 (φ3~φ4)	0.5~0.75 *		ストレート タイプ	圧着	形XS2C-D4C5	800	形XS2C-A4C5	800	
	0.18~0.3			はんだ	形XS2C-D425	1,030	形XS2C-A425	1,030	
	0.5以下		L形タイプ	圧着	形XS2C-D4C6	800	形XS2C-A4C6	800	
	0.18~0.3			はんだ	形XS2C-D426	1,050	形XS2C-A426	1,050	

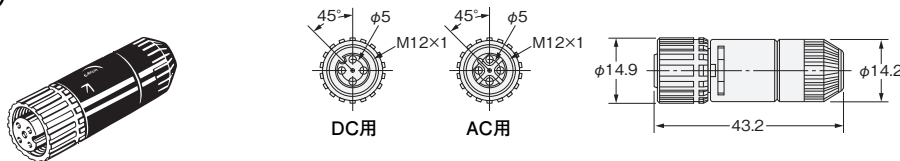
注. 圧着タイプのソケットコンタクトは別売です。

記載のケーブルをご使用ください。記載のケーブルをご使用されない場合、性能を満足できない可能性があります。

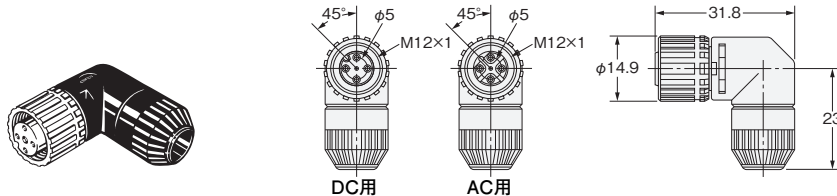
外形寸法

(単位：mm)

ストレートタイプ



L 形タイプ



XS2U 形XS2C用圧着コンタクト

種類／標準価格

適合芯線サイズ(mm ²)	形式	標準価格(¥)	最小発注単位(個)
0.18~0.3	形XS2U-2221	59	100
0.5~0.75	形XS2U-2222		

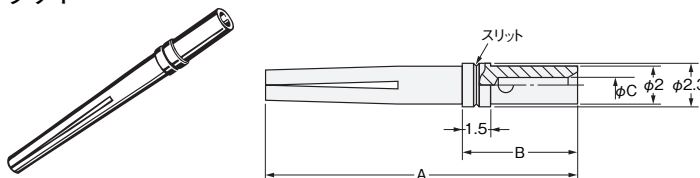
注. 最小発注単位を設けてありますので、最小発注単位の倍数にてご注文ください。

外形寸法

(単位：mm)

ソケットコンタクト

※圧着には専用工具が必要です。詳細は→26ページをご覧ください。



寸法表

形式	適合芯線 サイズ (mm ²)	寸法(mm)			スリット数
		A	B	C	
形XS2U-2221	0.18~0.3	16.7	6.1	0.8	1
形XS2U-2222	0.5~0.75	16.8	6.2	1.3	0

XS2

XS2G 組立式コネクタ プラグ(ねじ結線タイプ)

種類／標準価格

極数	適合ケーブル外径 (mm)	芯線導体 サイズ(mm²)	適合シース 材質	ストレートタイプ(DC用)		L形タイプ(DC用)		UL規格	
				形式	標準価格 (¥)	形式	標準価格 (¥)		
5	φ8用(φ7~φ8)	0.18~0.75	PVC、 PE、 PUR	形XS2G-D5S7	1,180	—	—	UL2238適合 (ファイル No. E207683)	
	φ7用(φ6~φ7)			形XS2G-D5S9		—	—		
	φ6用(φ5~φ6)			形XS2G-D5S1		形XS2G-D5S2	1,180		
4	φ8用(φ7~φ8)			形XS2G-D4S7	1,120	—	—		
	φ7用(φ6~φ7)			形XS2G-D4S9		—	—		
	φ6用(φ5~φ6)			形XS2G-D4S1		形XS2G-D4S2	1,120		
	φ4用(φ4~φ5)			形XS2G-D4S3		形XS2G-D4S4			
	φ3用(φ3~φ4)			形XS2G-D4S5		形XS2G-D4S6			

注. 形XS2G 組立式コネクタプラグ(ねじ結線タイプ)は、形XS2R Y字形ジョイントプラグ/ソケットのCN1、CN2に並べて取りつけることはできません。
記載のケーブルをご使用ください。記載のケーブルをご使用されない場合、性能を満足できない可能性があります。

外形寸法

(単位: mm)

ストレートタイプ

適合ケーブル外径φ8用

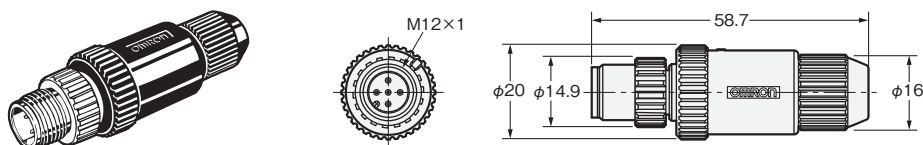
形XS2G-D5S7(5極)

形XS2G-D4S7(4極)

適合ケーブル外径φ7用

形XS2G-D5S9(5極)

形XS2G-D4S9(4極)



ストレートタイプ

適合ケーブル外径φ6用

形XS2G-D5S1(5極)

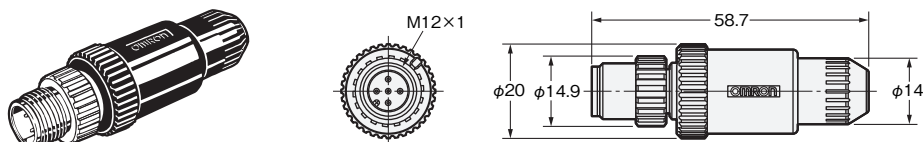
形XS2G-D4S1(4極)

適合ケーブル外径φ4用

形XS2G-D4S3(4極)

適合ケーブル外径φ3用

形XS2G-D4S5(4極)



L型タイプ

適合ケーブル外径φ6用

形XS2G-D5S2(5極)

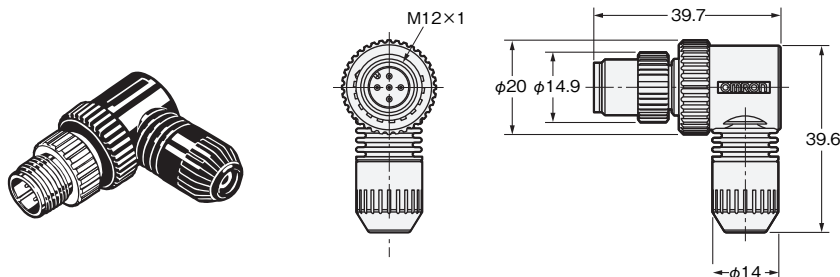
形XS2G-D4S2(4極)

適合ケーブル外径φ4用

形XS2G-D4S4(4極)

適合ケーブル外径φ3用

形XS2G-D4S6(4極)



XS2C 組立式コネクタ ソケット(ねじ結線タイプ)

種類／標準価格

極数	適合ケーブル外径 (mm)	芯線導体 サイズ(mm ²)	適合シース 材質	ストレートタイプ(DC用)		L形タイプ(DC用)		UL規格	
				形式	標準価格 (¥)	形式	標準価格 (¥)		
5	φ8用(φ7~φ8)	0.18~0.75	PVC、 PE、 PUR	形XS2C-D5S7	1,180	—	—	UL2238適合 (ファイル No. E207683)	
	φ7用(φ6~φ7)			形XS2C-D5S9		—	—		
	φ6用(φ5~φ6)			形XS2C-D5S1		形XS2C-D5S2	1,180		
4	φ8用(φ7~φ8)			形XS2C-D4S7	1,120	—	—		
	φ7用(φ6~φ7)			形XS2C-D4S9		—	—		
	φ6用(φ5~φ6)			形XS2C-D4S1		形XS2C-D4S2	1,050		
	φ4用(φ4~φ5)			形XS2C-D4S3	1,030	形XS2C-D4S4			
	φ3用(φ3~φ4)			形XS2C-D4S5		形XS2C-D4S6			

注. 記載のケーブルをご使用ください。記載のケーブルをご使用されない場合、性能を満足できない可能性があります。

外形寸法

(単位: mm)

ストレートタイプ

適合ケーブル外径φ8用

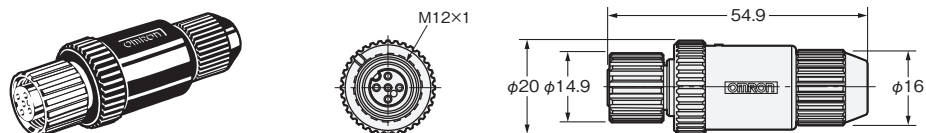
形XS2C-D5S7 (5極)

形XS2C-D4S7 (4極)

適合ケーブル外径φ7用

形XS2C-D5S9 (5極)

形XS2C-D4S9 (4極)



ストレートタイプ

適合ケーブル外径φ6用

形XS2C-D5S1 (5極)

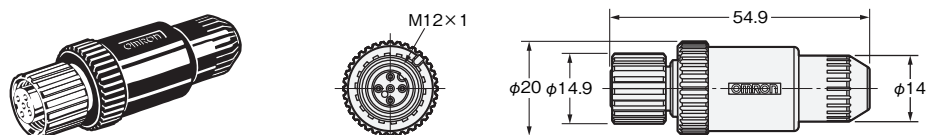
形XS2C-D4S1 (4極)

適合ケーブル外径φ4用

形XS2C-D4S3 (4極)

適合ケーブル外径φ3用

形XS2C-D4S5 (4極)



L型タイプ

適合ケーブル外径φ6用

形XS2C-D5S2 (5極)

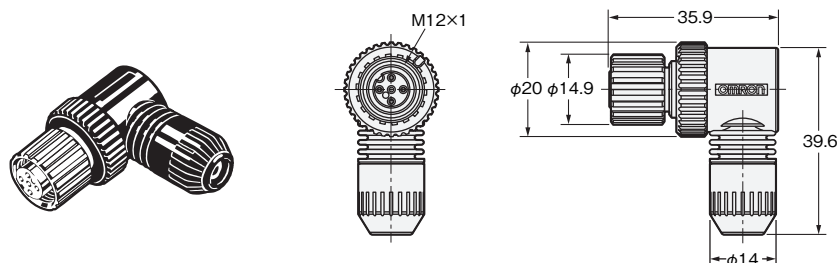
形XS2C-D4S2 (4極)

適合ケーブル外径φ4用

形XS2C-D4S4 (4極)

適合ケーブル外径φ3用

形XS2C-D4S6 (4極)



XS2

形XS2C/形XS2G 正しくお使いください

組み立て作業手順 (組立式 形XS2C/形XS2G)

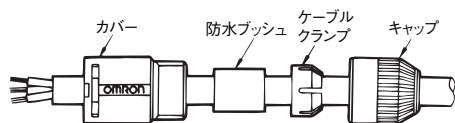
(1) コネクタとケーブル外径の確認

- ・コネクタには適合ケーブル外径φ3用(φ3~φ4mm)、φ4用(φ4~φ5mm)、φ6用(φ5~φ6mm)、φ7用(φ6~φ7mm)、φ8用(φ7~φ8mm)の5種類があります。
- ・組み立てを開始する前にコネクタの適合ケーブル外径とご使用のケーブル外径があっているかを確認してください。
- ・防水ブッシュのストライプ数はφ6用/φ7用コネクタがストライプなし、φ4用/φ8用コネクタがストライプ1本、φ3用コネクタがストライプ2本です。

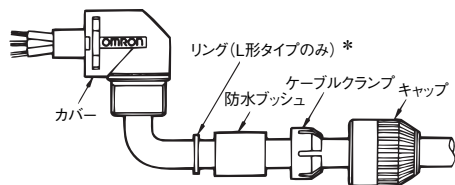
(2) 部品の挿入

はんだ・圧着タイプ

〈ストレートタイプ〉



〈L形タイプ〉

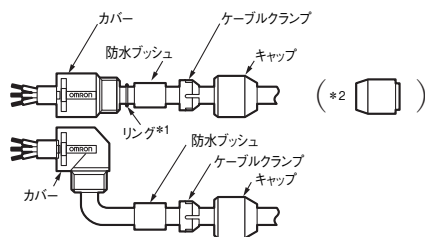


*ねじ結線タイプにはリングは不要です。

- ・あらかじめ端末加工したケーブルに上図のように各部品を挿入してください。

ねじ結線タイプ

(各部品が揃っていることを確認してください)

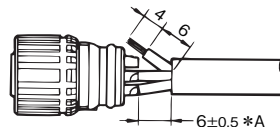


5極タイプ(形XS2C-D5S□、形XS2G-D5S□)には絶縁キャップと絶縁チューブを同梱しています。

- *1. φ7、φ8用はリング不用です。
- *2. φ7、φ8用の防水ブッシュは図の向きに挿入してください。

(3) 配線(ケーブル端末加工)

はんだタイプ



- ・ケーブルのシースムキ長さは10mm、芯線の被覆ムキ長さは4mmとしてください。
- ・芯線導体と溶剤カップ端末を予備はんだしてから、はんだづけをしてください。
- ・溶剤カップ端子のはんだづけ作業は下記の条件を推奨します。

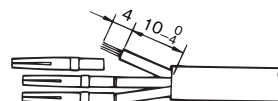
はんだごて温度：350±5℃

はんだ付け時間：3±1秒

- ・ケーブルはんだづけ後の寸法(*A)が6.5mmを超えると保護構造が保てません。

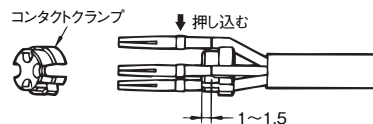
圧着タイプ

〈圧着〉



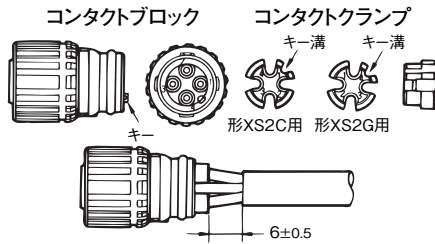
- ・ケーブルのシースムキ長さは14mm、芯線の被覆ムキ長さは4mmとしてください。
- ・芯線が切れたり、傷がないか、また先端が広がらないようにしてください。
- ・圧着工具 形XY2F-0002に別売りロケータ(形XY2F-0003)を取りつけ、圧着工具のセレクトダイヤルを“8”に合わせてください。
- ・圧着コンタクトをロケータに装着後、電線芯線を圧着コンタクトに見えなくなるまで押し込んでください。
- ・圧着工具のハンドルを握り締め、圧着してください。(ハンドルが開放位置に戻るようになるまで、握り締めてください。)

〈配線〉



- ・ケーブル芯線に圧着したコンタクトを、コンタクトクランプに図のように押し込んでください。この時、ケーブル芯線色とコンタクトクランプ番号(コネクタの端子番号と一致しています)を指定通り一致させてください。

〈挿入〉

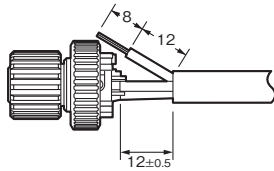


- ・コンタクトブロックのキーとコンタクトクランプのキー溝を合わせてコンタクトブロックの穴に圧着コンタクトを仮挿入し、コンタクトクランプとともにケーブルを差し込んでください。

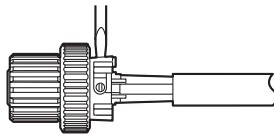
ねじ結線タイプ

〈ケーブル端末加工〉

・4極タイプの場合



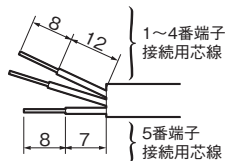
- ・1番～4番端子のねじをゆるめ芯線を端子番号に合わせて挿入してください。



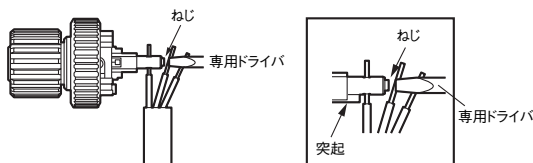
- ・芯線が抜けないようにして専用ドライバ*にてねじを十分に締めつけてください。(0.15～0.2N・m)

・5極タイプの場合

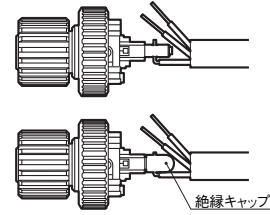
- ・5番端子に接続する芯線は全長15mm被覆むき8mmで加工ください。



- ・最初に中央にある5番端子に結線します。
- ・5番端子の穴に突起のある側から芯線を通し、専用ドライバでねじを十分に締め付け(1番～4番端子：0.15～0.2N・m、5番端子：0.03～0.05N・m)、はみ出した芯線をニッパーなどでカットしてください。



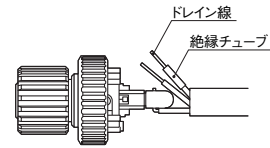
- ・次に下図のようにケーブルを曲げて、添付の絶縁キャップをかぶせ、他の芯線との絶縁をとってください。



- ・続いて1～4番端子に残りの芯線を結線してください。

〈5極タイプ“シールド付ケーブルを接続する”〉

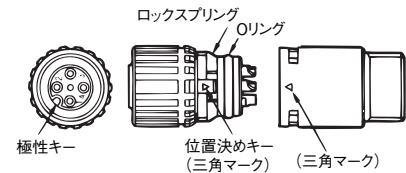
- ・シールドのドレイン線に添付の絶縁チューブを通し、端子に結線してください。
- ・ねじを十分締め付け後、目視にて芯線間の絶縁がとれているか確認ください。



- *ねじを締めつける時は専用ドライバ(形XW4Z-00B)をお使いください。ねじのスリ割寸法と合致していますのでねじを傷つけません。

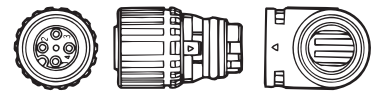
ドライバ
形XW4Z-00B

(4) コンタクトブロックの挿入

コンタクトブロック
〈はんだタイプ〉 カバー
〈ストレートタイプ〉

〈圧着タイプ〉

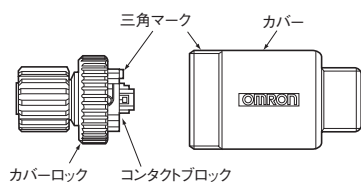
〈L形タイプ〉



- ・コンタクトブロックの位置決めキーの三角マークとカバーの三角マークを合わせ、カバーをコンタクトブロックに挿入してください。
- ・L形タイプカバーをご使用の場合、かん合面側の極性キーの位置と、ケーブル引出し方向の関係は、位置決めキーをカバーに挿入する位置によって決まります。(90°ずつ設定可能です)
- ・挿入は位置決めキーがケース側面から見えなくなるまで十分に押し込んでください。

XS2

コンタクトブロック
(ねじ結線タイプ)

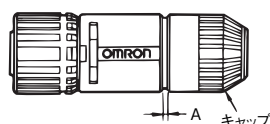


- ・コンタクトブロックの三角マークをカバーの三角マークに合わせて挿入してください。
- ・カバーロックにより、コンタクトブロックがはずれなくなるまで十分に締めつけてください。(0.39~0.49N・m)

(5) キャップの締めつけ

- ・コンタクトブロックにカバーを十分挿入後(カチッという挿入音が鳴ります)、キャップを手で十分締めつけてください。(0.39~0.49N・m)

注. 締めつけが不十分ですと、保護構造(IP67)が保てなかったり、振動でのゆるみの原因となりますのでご注意ください。また、プライヤ等の工具は、破損の原因となりますので使用しないでください。



- ・キャップを十分締めつけた時、上図のA寸法は下表のようになります。(目安としてご利用ください。)

適用ケーブル外径	使用ケーブル外径(mm)			
	φ6	φ5	φ4	φ3
φ6用	1	0	—	—
φ4用	—	2	1	—
φ3用	—	—	2	1

(6) 組立後

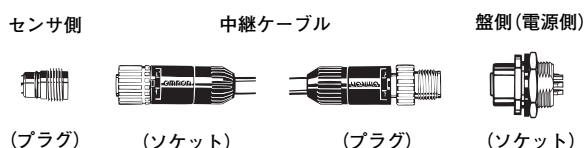
- ・組立後においては線間絶縁をご確認の上で使用ください。

推奨ケーブル

市販のケーブルを使用して、組立式コネクタにケーブルを配線する場合、ケーブル外径φ3~φ6mm、芯線導体サイズ0.18~0.75mm²(圧着タイプ/ねじ結線タイプ)、0.5mm²以下(はんだタイプ)が使用できます。

コネクタ配置について

センサ/I/Oコネクタを用いて、センサ側から盤側までのコネクシオンシステムを構成する場合、安全性の面から、センサ側をプラグ、盤側がソケットになるように(電源側がメスコネクタになる)コネクタを配置してください。



XS2P 中継ボックス用コネクタ ソケット(パネル取付タイプ)

種類／標準価格

極数	固定方法	端子形状*	適合電線径	DC用		AC用		UL規格
				形式	標準価格(¥)	形式	標準価格(¥)	
4	リアロック	溶ダーカップ端子	AWG20~28	形XS2P-D421-2	3,000	形XS2P-A421-2	3,000	UL2238適合 (ファイル No. E207683)
	フロントロック	溶ダーカップ端子		形XS2P-D422-2		形XS2P-A422-2		
		ディップ端子		形XS2P-D422-1		—	—	
5	フロントロック	溶ダーカップ端子	AWG20~28	形XS2P-D522-2	4,800	—	—	—
		ディップ端子		形XS2P-D522-1		—	—	

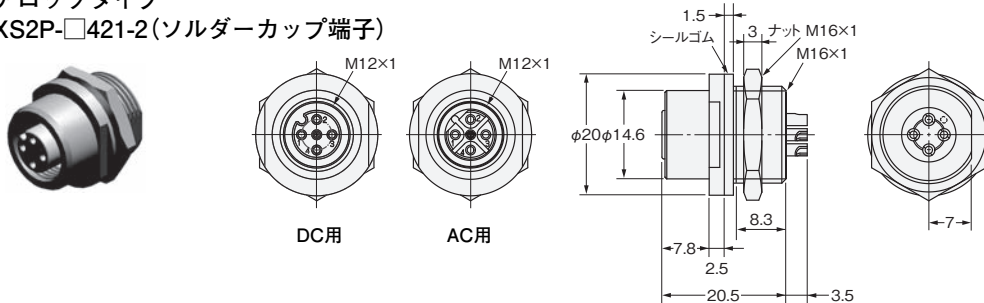
*溶ダーカップ端子は電線取りつけ用、ディップ端子は基板実装用です。どちらも、はんだ付けが必要です。

外形寸法

(単位: mm)

リアロックタイプ

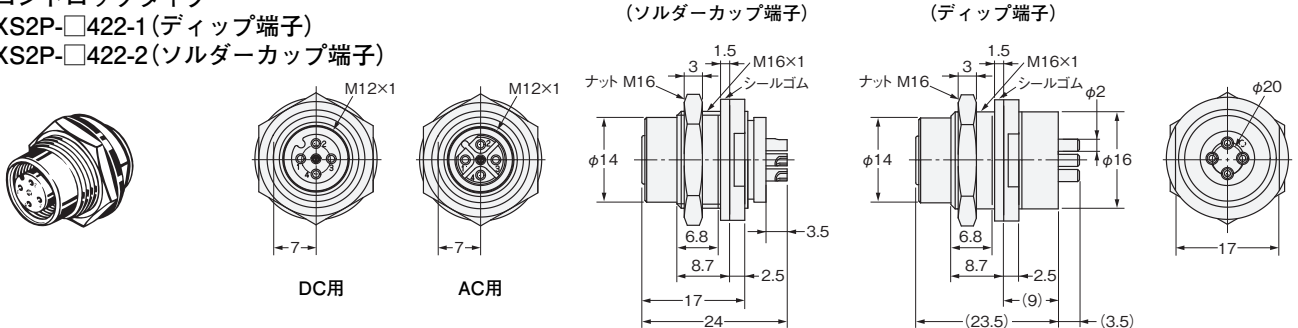
形XS2P-□421-2(溶ダーカップ端子)



フロントロックタイプ

形XS2P-□422-1(ディップ端子)

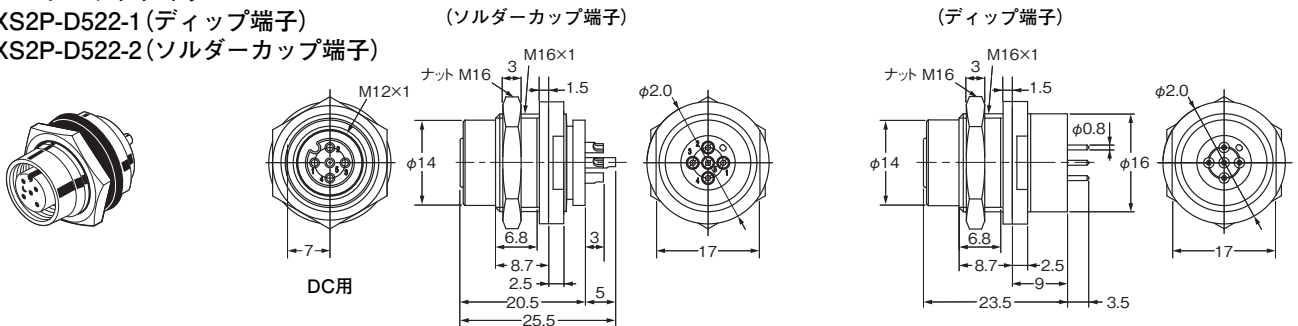
形XS2P-□422-2(溶ダーカップ端子)



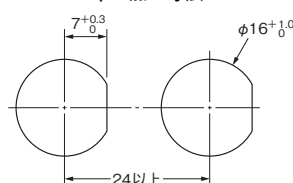
フロントロックタイプ

形XS2P-D522-1(ディップ端子)

形XS2P-D522-2(溶ダーカップ端子)

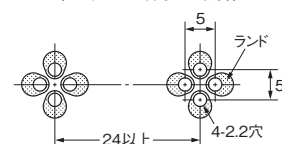


パネル加工寸法



注. 取り付けパネル板厚は1~4mmです。

プリント基板加工寸法 (ディップ端子の場合)



XS2

XS2R Y字形ジョイント プラグ/ソケット

種類／標準価格

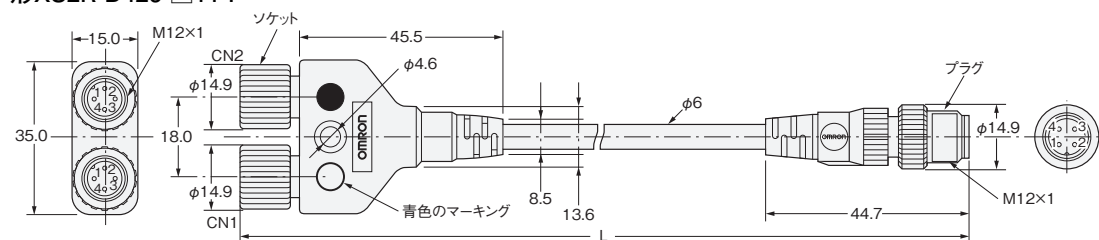
ケーブル	コネクタ	DC用			UL規格
		ケーブル長さL(m)	形式	標準価格(¥)	
ケーブル付き	両側コネクタ	0.5	形XS2R-D426-B11-F	4,450	UL2238適合 (ファイル No. E207683)
		1	形XS2R-D426-C11-F	4,650	
		2	形XS2R-D426-D11-F	4,900	
		3	形XS2R-D426-E11-F	5,500	
	片側コネクタ	2	形XS2R-D426-D10-F	4,150	
		5	形XS2R-D426-G10-F	4,750	
ケーブル	コネクタ	DC用			UL規格
		ケーブル長さL(m)	形式	標準価格(¥)	
ケーブルなし	両側コネクタ	—	形XS2R-D426-1	3,900	—
			形XS2R-D426-5		
			形XS2R-D426-81		
			形XS2R-D426-82		

注. 形XS2G組立式コネクタ(ねじ結線タイプ)をCN1、CN2に並べて取り付けることはできません。
圧着タイプ、はんだタイプのご採用をご検討ください。→76ページ参照。

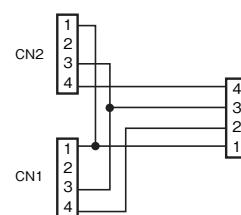
外形寸法

(単位: mm)

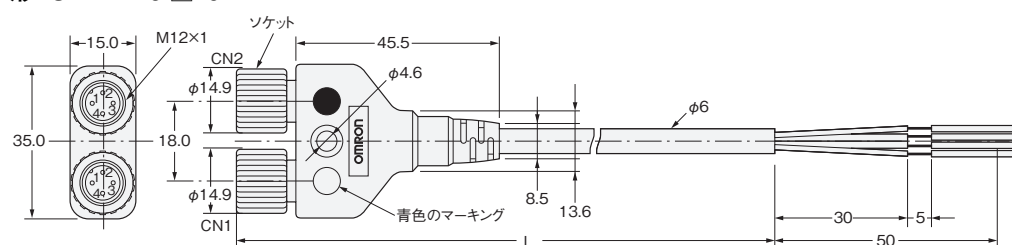
Y字形ジョイント プラグ/ソケット 両側コネクタ 形XS2R-D426-□11-F



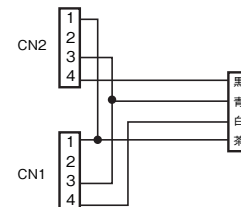
配線図



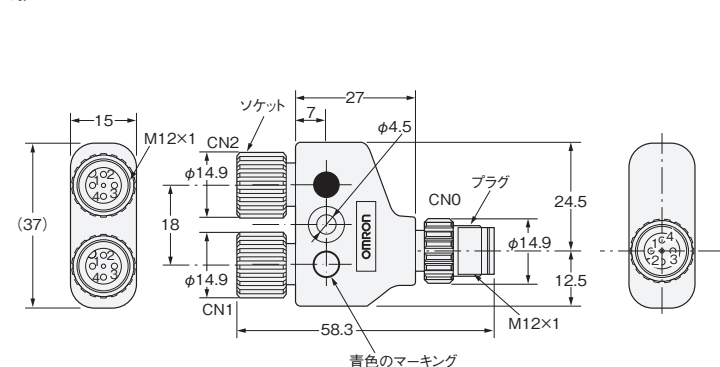
Y字形ジョイント ソケット 片側コネクタ 形XS2R-D426-□10-F



配線図

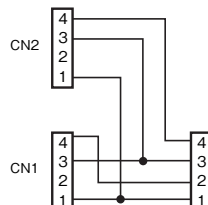


Y字形ジョイント プラグ/ソケット ケーブルなし 形XS2R-D426-1

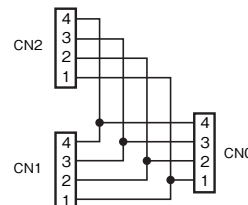


配線図

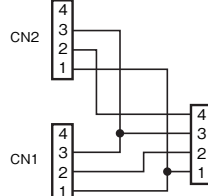
形XS2R-D426-1



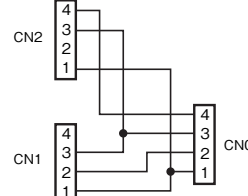
形XS2R-D426-5



形XS2R-D426-81



形XS2R-D426-82



XS2R T字形ジョイント プラグ/ソケット

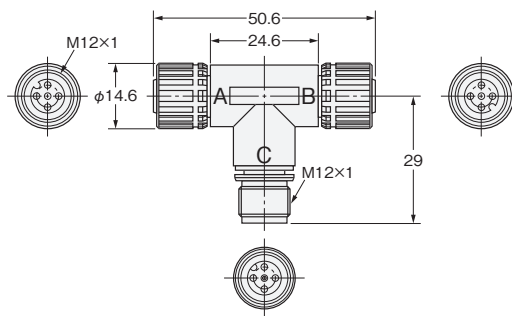
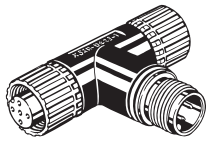
種類／標準価格

タイプ	DC用		
	形式	標準価格(¥)	UL規格
集合タイプ	形XS2R-D422-1	3,100	UL2238適合 (ファイル No. E207683)
	形XS2R-D422-5		
分岐タイプ	形XS2R-D423-1		
デジチェーンタイプ	形XS2R-D424-1		

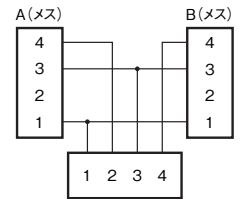
外形寸法

(単位: mm)

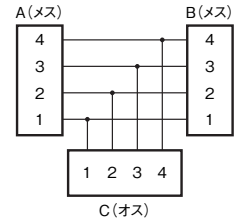
集合タイプ
形XS2R-D422-1
形XS2R-D422-5



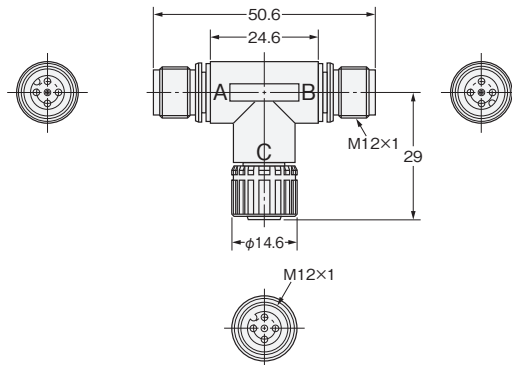
内部接続図
形XS2R-D422-1



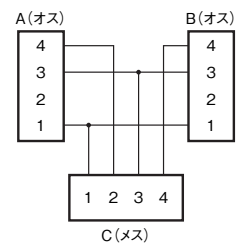
形XS2R-D422-5



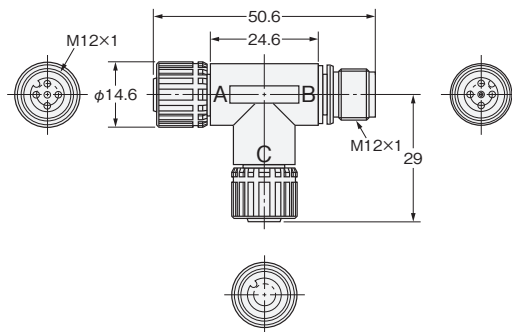
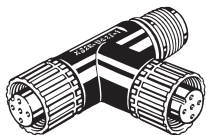
分岐タイプ
形XS2R-D423-1



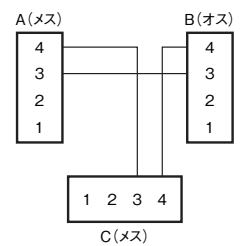
内部接続図



デジチェーンタイプ
形XS2R-D424-1



内部接続図

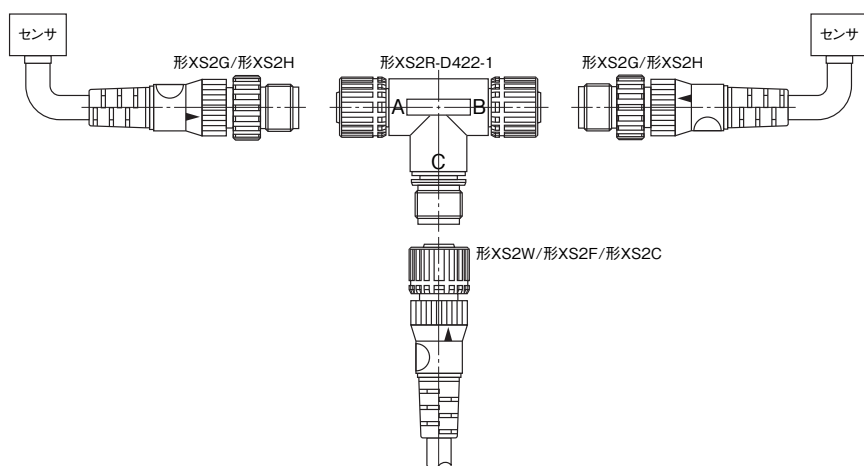


XS2

特長

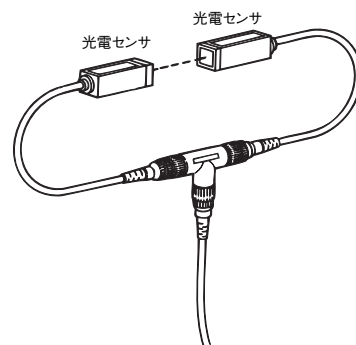
形XS2R使用例

形XS2R-D422-1 集合タイプ

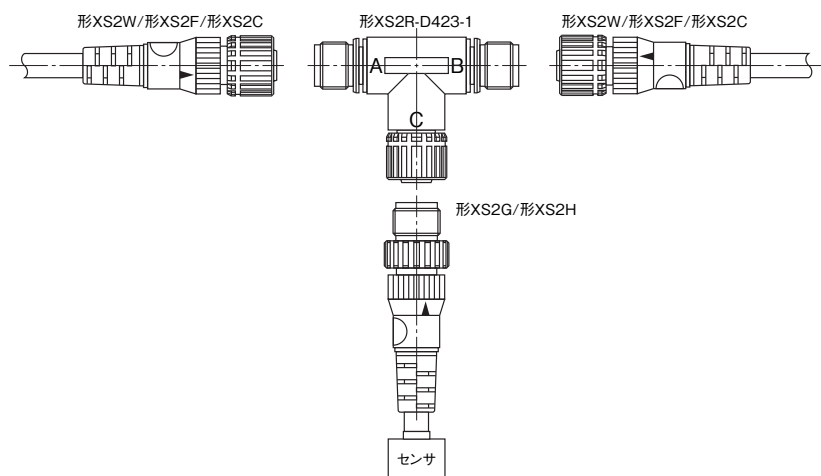


・2線(または3線)式センサをセット使いするとき、左図のように集合することができます。

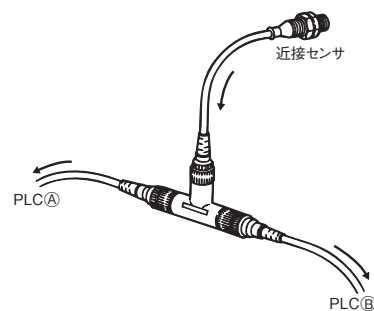
・形XS2R-D422-5はフィールドスルー結線となっていますので中継用として使用することができます。



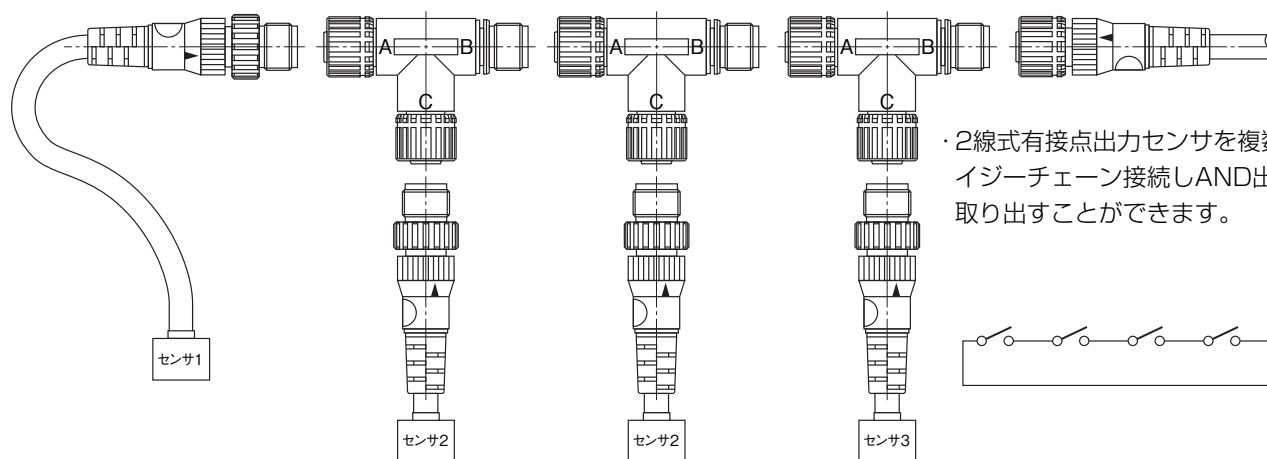
形XS2R-D423-1 分岐タイプ



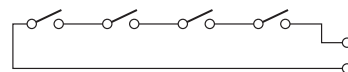
・2線(または3線)式センサの信号を分岐することができます。



形XS2R-D424-1 デイジーチェーンタイプ



・2線式有接点出力センサを複数個デージーチェーン接続しAND出力を取り出すことができます。



正しくお使いください

使用上の注意

定格を超える周囲雰囲気・環境では使用しないでください。

・形XS2Rを使用する場合は、使用センサの結線図と形XS2Rの内部接続図を十分検討のうえ使用ください。

XS2M センサ組込み用コネクタ プラグ

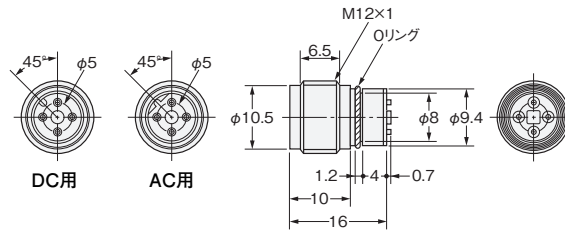
種類／標準価格

極数	取り付け方法	端子形状	適合電線径	DC用		AC用		UL規格
				形式	標準価格 (¥)	形式	標準価格 (¥)	
4	ねじ付埋込みタイプ	溶剤 カップ端子	AWG22~28	形XS2M-D421	510	形XS2M-A421	510	UL2238適合 (ファイル No. E207683)
	ねじなし埋込みタイプ			形XS2M-D422		形XS2M-A422		

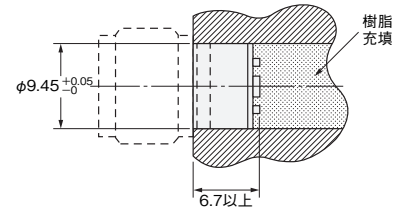
外形寸法

(単位: mm)

ねじ付埋込みタイプ
形XS2M-D421 (DC用)
形XS2M-A421 (AC用)

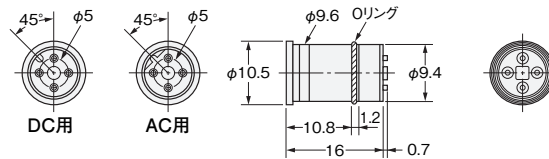


取り付け寸法

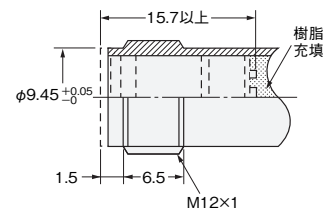


注. 配線取り付け後、溶剤カップ端子側を樹脂充填して固定してください。

ねじなし埋込みタイプ
形XS2M-D422 (DC用)
形XS2M-A422 (AC用)



取り付け寸法



注. 配線取り付け後、溶剤カップ端子側を樹脂充填して固定してください。

XS2M
耐油コネクタ

XS5NEXTシリーズ

XS5防水コネクタ

XS2防水コネクタ

XS2Mコネクタ中継ボックス

XS3防水コネクタ

XS2

XS2M パネル取り付け用コネクタ プラグ

種類／標準価格

樹脂ボディ

極数	取り付け方法	端子形状＊1	適合電線径	DC用		AC用		UL規格
				形式	標準価格(¥)	形式	標準価格(¥)	
4	フランジ取り付けタイプ	溶ダーカップ端子	AWG22～28	形XS2M-D423	500	形XS2M-A423	500	UL2238適合 (ファイル No. E207683)
	ねじ取り付けタイプ	ディップ端子	—	形XS2M-D424-1	770	—	—	
		溶ダーカップ端子	AWG20～28	形XS2M-D424-2		形XS2M-A424-2	770	
5		ディップ端子	—	形XS2M-D524-1	1,200	—	—	
		溶ダーカップ端子	AWG20～28	形XS2M-D524-2	1,200	—	—	

金属ボディ

極数	取り付け方法	端子形状＊1	適合電線径	DC用		UL規格
				形式	標準価格(¥)	
4	ねじ取り付け タイプ	ディップ 端子	—	形XS2M-D424-3	2,650	—
		溶ダー カップ端子	AWG20～28	形XS2M-D424-4	2,700	
5		ディップ 端子	—	形XS2M-D524-3	2,950	
		溶ダー カップ端子	AWG20～28	形XS2M-D524-4	3,000	

*1. 溶ダーカップ端子は電線取りつけ用、ディップ端子は基板実装用です。どちらも、はんだ付けが必要です。

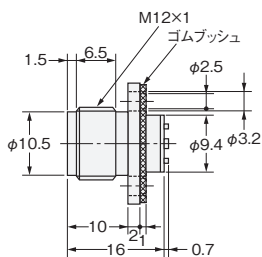
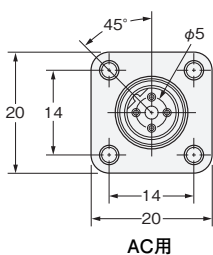
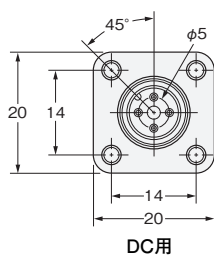
外形寸法

(単位: mm)

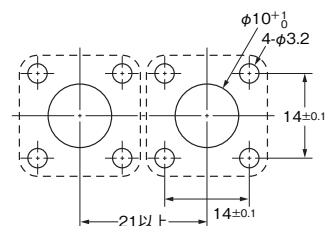
フランジ取り付けタイプ

形XS2M-D423 (DC用)

形XS2M-A423 (AC用)



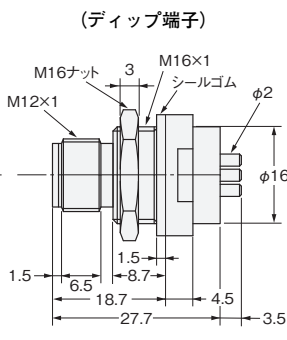
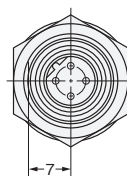
パネル取り付け寸法



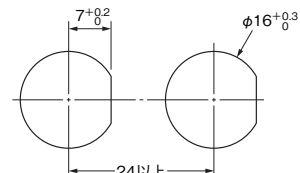
ねじ取り付けタイプ

形XS2M-□424-1 ディップ用(樹脂ボディ)

形XS2M-D424-3 ディップ端子(金属ボディ)

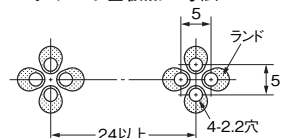


パネル加工寸法



注. 取付パネル板厚は1~4mmです。

プリント基板加工寸法



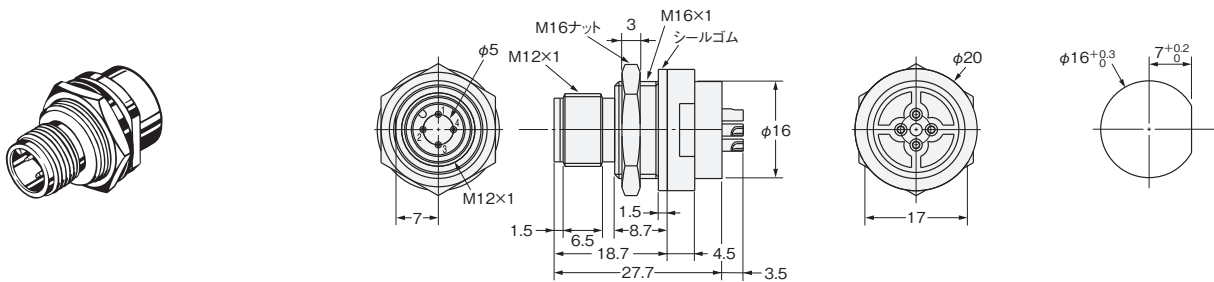
ねじ取りつけタイプ

形XS2M-□424-2 ソルダークップ端子(樹脂ボディ)

形XS2M-D424-4 ソルダークップ端子(金属ボディ)

(ソルダークアップ端子)

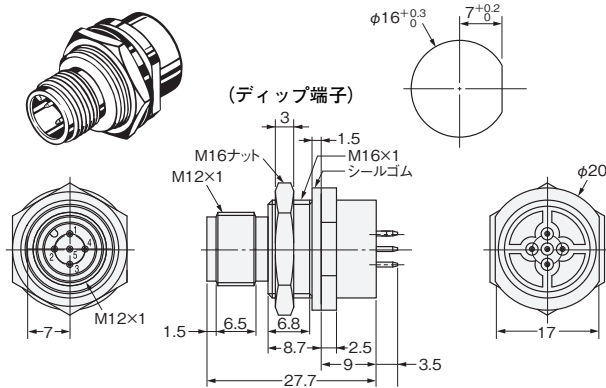
パネル加工寸法



ねじ取り付けタイプ

形XS2M-D524-1 ディップ端子用(樹脂ボディ)

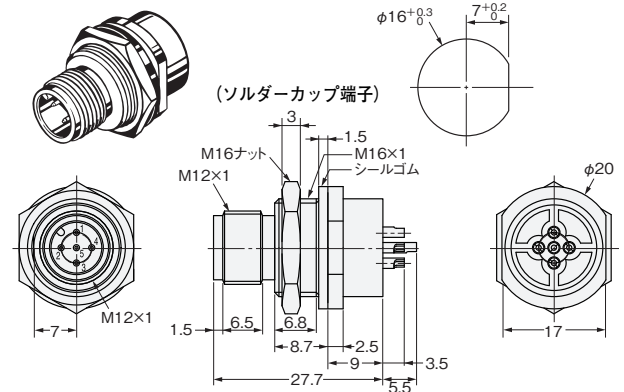
パネル加工寸法



ねじ取りつけタイプ

形XS2M-D524-2 ソルダークップ端子用(樹脂ボディ)

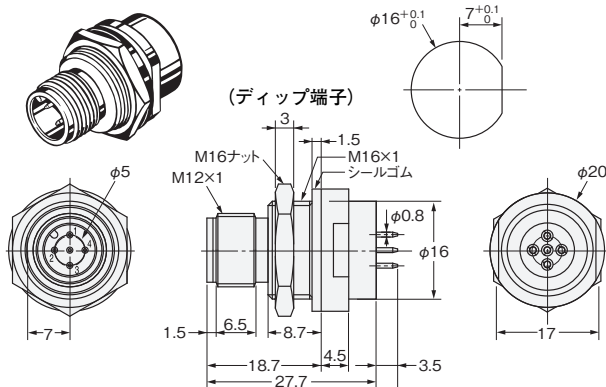
パネル加工寸法



ねじ取り付けタイプ

形XS2M-D524-3 ディッブ端子用(金属ボディ)

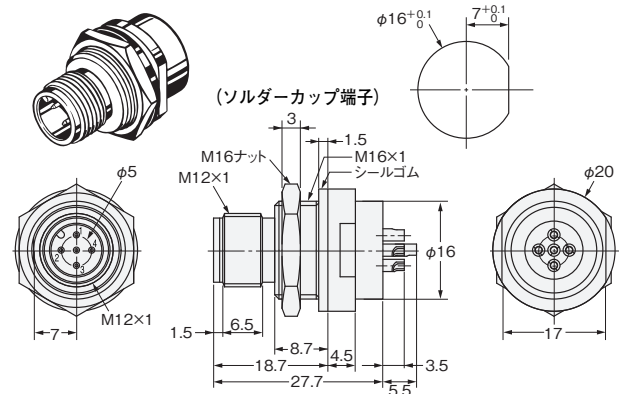
パネル加工寸法



ねじ取りつけタイプ

形XS2M-D524-4 ソルダークップ端子用(金属ボディ)

パネル加工寸法



XS2

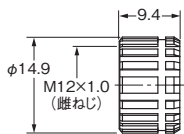
共通のアクセサリ・工具（別売）

種類／標準価格

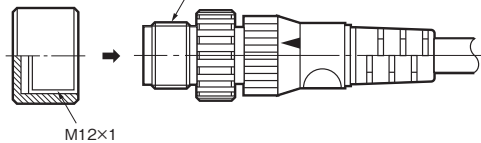
コネクタ用カバー

防水カバー

形XS2Z-11



形XS2Z-11

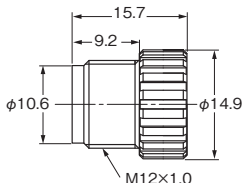


使用例：形XS2Z-11

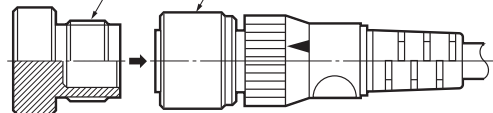


コネクタ未かん合状態時に、この防水カバーを用いると保護構造IP67を保つことができます。コネクタに装着する時は、必ず以下の力で十分締めつけてください。(0.39～0.49N・m)

形XS2Z-22



形XS2Z-22



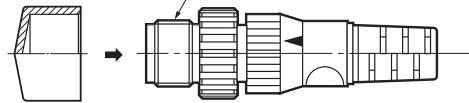
形式	標準価格(¥)	材質	適合コネクタ	
			形式	取り付け部
形XS2Z-11	315	銅合金/ ニッケルめっき	形XS2G/XS2H/XS2M/XS2R/XS2W/XS5H/ XS5M/XS5W	M12雄ねじ
形XS2Z-22	320		形XS2C/XS2R/XS2F/XS2P/XS2W/XW3B/ XS5F/XS5W/XS5R/XS5P/XW3D	M12雌ねじ(固定具)

ダストカバー

形XS2Z-13



形XS2Z-13



使用例：形XS2Z-13

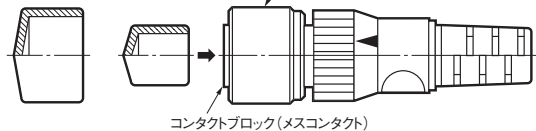


形XS2Z-15/形XS2Z-14



形XS2Z-15

形XS2Z-14

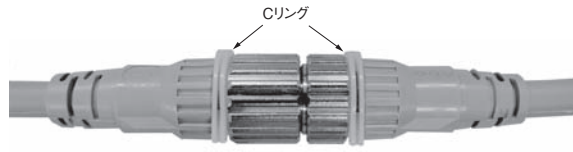


このダストカバーは防塵用です。保護構造IP67の性能はありません。コネクタに装着する時は、コネクタの取り付け部に十分押し込んでください。

形式	標準価格(¥)	材質	適合コネクタ	
			形式	取り付け部
形XS2Z-13	44	ゴム/黒色	形XS2G/XS2H/XS2M/XS2R	M12雄ねじ
形XS2Z-14	64		形XS2C/XS2R/XS2F/XS2P/XW3B	コンタクトブロック (メスコンタクト)
形XS2Z-15				M12雌ねじ(固定具)

緩み防止Cリング
形XS2Z-18

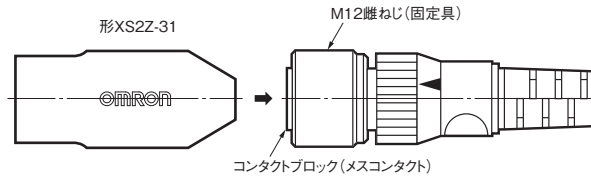
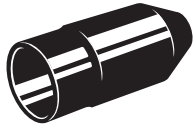
使用例：形XS2Z-18



注. Cリングはプラグとソケットの両側に取り付けてください。

M12コネクタの緩みを防止するCリングです。
Cリングを装着する時は固定具とカバーの間に十分押し込んでください。

形式	標準価格(¥)	材質	適合コネクタ
形XS2Z-18	72	POM	形XS2F/H/W

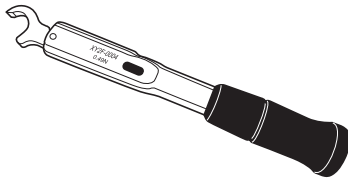
スパッタ保護カバー
形XS2Z-31

使用例：形XS2Z-31

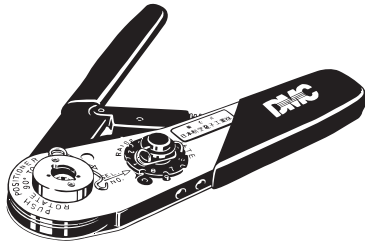
コネクタを溶接スパッタから保護するカバーです。
コネクタ全体をおおうように取り付けてください。

形式	標準価格(¥)	材質	適合コネクタ
形XS2Z-31	420	シリコンゴム/黒色	形XS5F/XS5H/XS5W/ XS2F/XS2H/XS2W

工具

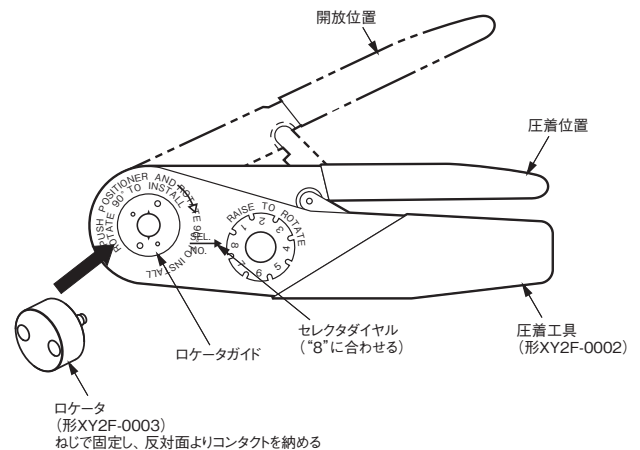
トルクレンチ
形XY2F-0004

形式	標準価格(¥)
形XY2F-0004	36,000

圧着工具
形XY2F-0002ロケータ
形XY2F-0003

圧着タイプコネクタ(形XS2C/XS2G)でケーブル芯線に圧着コンタクト(形XS2U)を圧着するときに使用します。使用時は圧着工具と別売のロケータ両方が必要です。

- ・形XY2F-0002圧着工具はDMC社製AFM8(M22520/2-01)です。
- ・ロケータ(形XY2F-0003)は圧着端子の位置決め用の部品です。
添付のねじを使用し、圧着工具のロケータガイド部に固定してください。

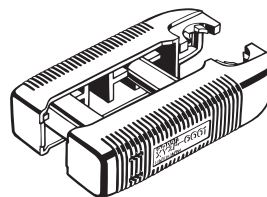


形式	標準価格(¥)
形XY2F-0002	136,000
形XY2F-0003	19,200

コンタクトブロック引抜工具

形XY2F-0001

組立式コネクタ(形XS2C/XS2G：はんだタイプ/圧着タイプ)でコンタクトブロックにカバーを装着後、配線変更、配線ミス修正をする場合、カバーからコンタクトブロックを引き抜くときに使用します。



形式	標準価格(¥)
形XY2F-0001	800

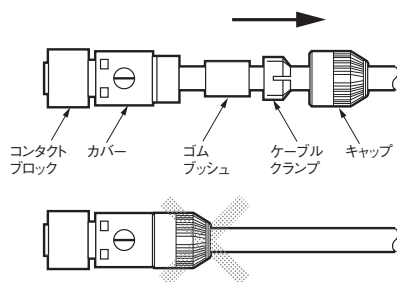
XS2

正しくお使いください

引抜作業手順

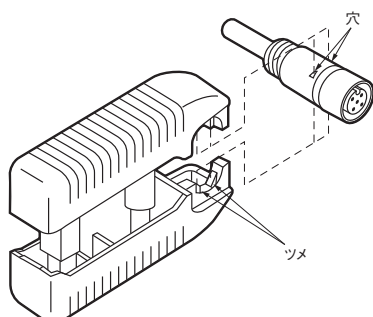
(1) 部品の取りはずし

- ・カバーからキャップ側の部品をすべてはずしてください。

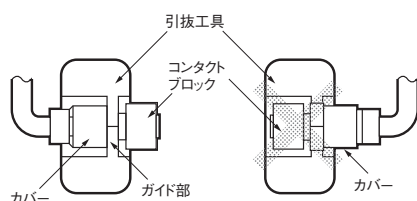


(2) コンタクトブロックの引き抜き

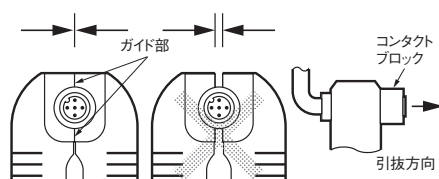
- ・引抜工具のツメを、カバーの穴(4ヶ所)に挿入してください。



- ・コンタクトブロックは、引抜工具の外側にくるようにしてください。



- ・引抜工具のガイド部が密着するまで押さえた状態で、コンタクトブロックをまっすぐに引き抜いてください。



使用上の注意

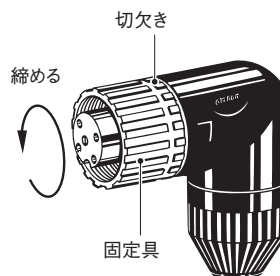
- ・保護構造が保てませんので、コンタクトブロックの取りはずしは同一のコネクタで3回までとしてください。
- ・定格を超える周囲雰囲気・環境では使用しないでください。

キャップの締めつけ(組立式コネクタ)について

- ① プライヤ等の工具は、破損の原因となりますので使用しないでください。必ず手で十分締めつけてください。
(0.39~0.49N・m)
- ② 締めつけが不十分ですと、保護構造(IP67)が保てなかったり、振動でのゆるみの原因となります。

コネクタの挿抜について

- ・コネクタの挿抜は、必ずコネクタを持って行ってください。
- ・ケーブルを持って引き抜いたりしないでください。
- ・コネクタをかん合させる時は、まず、かん合部を十分に挿入し、ねじ山を傷つけないように固定具を締めつけてください。
- ・固定具は相手側のねじ山が見えなくなるまで十分に締めつけてください。
(0.39~0.49N・m)
- ・コネクタを抜去する時は、キャップをゆるめないで、必ず固定具をゆるめてから行ってください。
- ・固定具をゆるめる時は、切欠き部の方向に外してください。



保護構造について

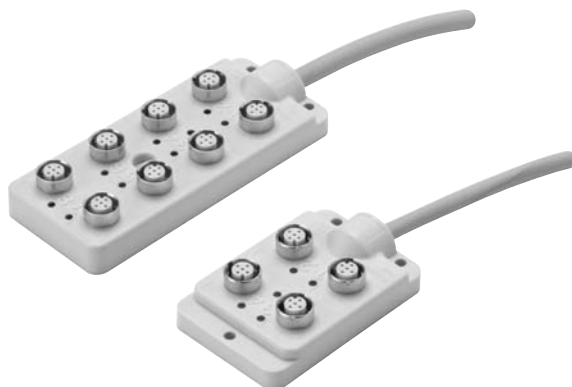
- ・コンタクトブロックとカバーの接合部に外力がいつもかかる状態では使用しないでください。保護構造(IP67)の性能を十分発揮できない原因となります。
- ・保護構造(IP67)は水密型(完全防水)とは異なります。常時水没した状態では使用しないでください。
- ・本体は樹脂成形品ですので、足場にしたり、重い物を載せないでください。

設置について

- ・本体の根元部からケーブルを曲げないようにしてください。
- ・ケーブルを曲げる場合は半径をR = 40mm以上でご利用ください。

センサ・リミットスイッチ、 アクチュエータを ワンタッチで配線

- 形XS5 スマートクリックとの組合せで配線工数を大幅に削減。メンテナンス効率も向上。
- スマートクリック接続を採用し、コネクタを差込み、約1/8回転するだけでコネクタのかん合作業が完了。ロック完了に明確なクリック感。
- スマートクリック接続対応だから、脱着しにくい中央側ポート(8ポートタイプ)でも作業がしやすい。
- 定格電流アップで、出力にも対応。
- 従来のM12ねじ式コネクタも使用可能。



Smartclick

⚠ 100ページの「正しくお使いください」をご覧ください。

形式構成

形式基準

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。ご注文の際には、「**種類**／**標準価格**」にある形式からお選びください。

形XW3D- P □ 5 □ - □ 11
① ② ③ ④

①ポート数

P4 : 4

P8 : 8

②コネクタ極数

コネクタ極数 : 5

③適合センサの種類、入出力数(ポート毎)

2 : 直流2線式、入出力数(ポート毎) 1

3 : 直流3線式(PNP)、入出力数(ポート毎) 1

5 : 直流3線式(NPN)、入出力数(ポート毎) 1

7 : 直流3線式(PNP)、入出力数(ポート毎) 2

8 : 直流3線式(NPN)、入出力数(ポート毎) 2

④ケーブル長

G : 5m

H : 7m

J : 10m

K : 15m

M12 耐油コネクタ
XS5 R

M12 耐油コネクタ
XS5 NEXTシリーズ

M12 防水コネクタ
XS5

M12 防水コネクタ
XS2

M12コネクタ中継ボックス
XW3D

M8 防水コネクタ
XS3

Smartclick はオムロン株式会社の日本およびその他の国における商標または登録商標です。



お問い合わせ 0120-919-066 または直通電話 055-982-5015 (通話料がかかります)

2D・3D CADデータ/マニュアル/最新の商品情報は → www.fa.omron.co.jp

OMRON

93

XM12耐油コネクタ
XS5R

XM12耐油コネクタ
XS5NEXTシリーズ

XM12防水コネクタ
XS5

XM12防水コネクタ
XS2

XM12コネクタ中継ボックス
XW3D

XM8防水コネクタ
XS3

XW3D

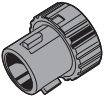
種類／標準価格

本体

コネクタ極数	ケーブル仕様	回路	適合センサの種類	かん合ポート数	入出力点数(ポート毎)	ケーブル長(m)	形式	標準価格(¥)
5	標準ケーブル(PVC)	PNP	DC 直流3線式	4	1	5	形XW3D-P453-G11	17,300
						7	形XW3D-P453-H11	24,000
						10	形XW3D-P453-J11	25,500
				8	1	5	形XW3D-P853-G11	29,500
						7	形XW3D-P853-H11	33,000
						10	形XW3D-P853-J11	37,500
						15	形XW3D-P853-K11	50,000
				4	2	5	形XW3D-P457-G11	24,000
						7	形XW3D-P457-H11	28,500
						10	形XW3D-P457-J11	32,500
		NPN	DC 直流3線式	4	1	5	形XW3D-P455-G11	17,300
				8	1	5	形XW3D-P855-G11	29,500
				4	2	5	形XW3D-P458-G11	24,000
		PNP・NPN共用	DC 直流2線式	4	1	5	形XW3D-P452-G11	17,300
				8	1	5	形XW3D-P852-G11	29,500

アクセサリ(別売)

防水カバー

外観	形式	標準価格(単価) ¥	小箱入り数(個)	材質	備考
	形XS5Z-11	240	50	PBT	この防水カバーを用いると保護構造IP67を保つことができます。コネクタに装着するときは、必ず以下の力で十分締めつけてください。(0.39~0.49N・m) 形XS5Z-11はスマートクリック構造のため、トルク管理不要です。
	形XS2Z-22	320	50	黄銅/Niメッキ	

注1. 形XW3Dには防塵用のダストカバーが付属しています。
保護構造IP67が必要な場合は、別売の形XS5Z-11か形XS2Z-22をご使用ください。
2. 形XS2Z-22の取り付けは、ねじでのかん合となります。

定格／性能

定格電流	4A/ポート 12A/ボックス(電源ライン)
定格電圧	DC10～30V
接触抵抗 (コネクタ部)	40mΩ以下 (20mV以下、100mA以下にて)
絶縁抵抗	100MΩ以上(DC500Vにて)
耐電圧(コネクタ部)	AC500V 1分間(リーク電流1mA以下)
保護構造	IP67(IEC60529)
挿抜回数	50回以上
ロック強度	引張り：100N/15s、回転：1N・m/15s
ケーブル保持力	100N/15s
ロック操作力	0.1～0.25N・m
使用温度範囲	－25～＋70℃
使用湿度範囲	25～85%RH

材質／処理

項目	形式	形XW3D
コンタクト	材質	黄銅
	処理	Ni下地金メッキ0.4μm
固定具	材質	亜鉛合金
	処理	Niメッキ
ケース		PBT樹脂(UL94V-0)、ライトグレー
ブッシュ		ゴム
Oリング		ゴム
基板		ガラスエポキシ基板
封止樹脂		ウレタン樹脂(UL94V-0)
ケーブル		UL AWM2464 信号線 AWG22 電源・グランド線 AWG18

かん合の組合せ

当社形式		スマートクリックタイププラグ	M12タイププラグ
		形XS5H、形XS5G、 形XS5W(プラグ側)、 形XS5R(プラグ側)	形XS2H、形XS2G、 形XS2W(プラグ側)、 形XS2R(プラグ側)
コネクタ中継ボックス	形XW3D	◎	○

◎：ワンタッチで接続
○：ねじロックで接続

コンタクト配列図

項目	極数	5極
DC用	メス(ソケット) コンタクト側	

注. かん合相手に、4極コネクタ(プラグ)も接続可能です。

M12耐油コネクタ
XS5R

XW3D
接続

M12耐油コネクタ
XS5XTシリーズ

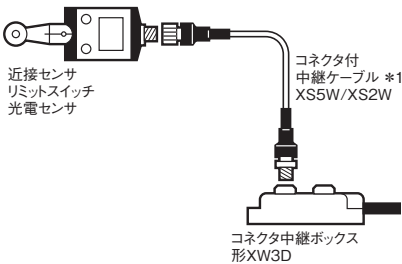
XW3D形式別適用センサ種類・結線一覧表

コネクタ 中継ボックス	入力機器と接続端子番号					
	直流3線式 (PNP) ①＋、③－、 ④出力	直流3線式 (NPN) ①＋、③－、 ④出力	直流2線式 (有極性) ①＋、④－	直流2線式 (有極性) ③－、④＋	直流2線式 (無極性) ③、④	リミット スイッチ (直流タイプ)
形XW3D-P□53-□11／ 形XW3D-P□57-□11	○	×	○	×	×	×
形XW3D-P□55-□11／ 形XW3D-P□58-□11	×	○	×	○	○	○
形XW3D-P□52-G11	×	×	○	×	○	○

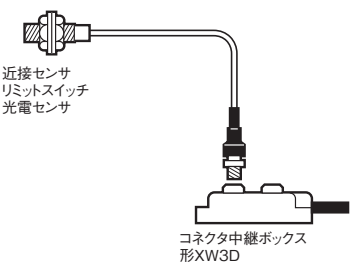
注. 中継ボックスのコネクタ端子番号②が空になっているため、NCタイプの入力機器は接続できません。

接続方式例

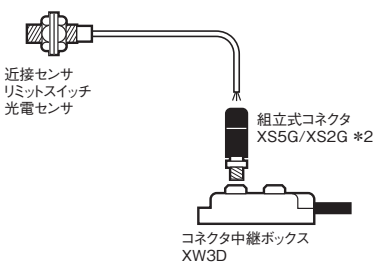
M12コネクタ直出しタイプ



M12コネクタ中継タイプ



プリワイヤタイプ



注. M8コネクタタイプセンサをご使用の場合、形XS3W(M8-M12)変換ケーブル：XS3W-M42C-4C2-Aを使用し、M12コネクタへ変換してください。
*1. 中継ケーブル(両側ストレート)形式 形XS5W-D421-□81-F：スマートクリック接続タイプ 形XS2W-D421-□81-F：M12ねじ式接続タイプ
□には、ケーブル長が入ります。C：1m、D：2m、E：3m、G：5m、J：10m
*2. 組立式コネクタは、結線方式の違いにより、圧接/圧着/はんだ/ねじ結線タイプを品揃えしています。詳しくはXS5/XS2データシートをご参照下さい。

M12防水コネクタ
XS5

M12防水コネクタ
XS2

M12コネクタ中継ボックス
XW3D

M8防水コネクタ
XS3

形XW3Dと入力機器(コネクタタイプセンサ/アクチュエータ)接続形式対応表

コネクタ中継ボックス	適用センサ/ アクチュエータ 種類・結線*1	適用センサ/アクチュエータ形式		
形XW3D-P□53-□11/ 形XW3D-P□57-□11	直流3線式近接センサ (PNP) ①+, ③-, ④制御出力	コネクタ 直出しタイプ	シールド タイプ	形E2E-X2F1-M1、形E2E-X5F1-M1、 形E2E-X10F1-M1
			非シールド タイプ	形E2E-X5MF1-M1、形E2E-X10MF1-M1、 形E2E-X18MF1-M1
	光電センサ (PNP) ①+, ③-, ④制御出力	コネクタ 中継タイプ*2	透過形	形E3Z-T81-M1J 0.3M 形E3Z-T81-M1TJ 0.3M
			回帰反射形	形E3Z-R81-M1J 0.3M 形E3Z-R81-M1TJ 0.3M
			拡散反射形	形E3Z-D82-M1J 0.3M 形E3Z-D82-M1TJ 0.3M
	アクチュエータの結線 ③-④	ソレノイドバルブなど		
形XW3D-P□55-□11/ 形XW3D-P□58-□11	直流3線式近接センサ (NPN) ①+, ③-, ④制御出力	コネクタ 直出しタイプ	シールド タイプ	形E2E-X2E1-M1、形E2E-X5E1-M1、 形E2E-X10E1-M1
			非シールド タイプ	形E2E-X5ME1-M1、形E2E-X10ME1-M1、 形E2E-X18ME1-M1
	光電センサ (NPN) ①+, ③-, ④制御出力	コネクタ 中継タイプ*2	透過形	形E3Z-T61-M1J 0.3M 形E3Z-T61-M1TJ 0.3M
			回帰反射形	形E3Z-R61-M1J 0.3M 形E3Z-R61-M1TJ 0.3M
			拡散反射形	形E3Z-D62-M1J 0.3M 形E3Z-D62-M1TJ 0.3M
	直流2線式近接センサ 無極性③-④	コネクタ 中継タイプ	シールド タイプ	形E2E-X3D1-M1J-T、形E2E-X7D1-M1J-T、 形E2E-X10D1-M1J-T
	リミットスイッチ (直流タイプ)	コネクタ 中継タイプ コネクタ 直出しタイプ	—	形WL□-□DK1EJ-N *3、形WL□-□-M1GJ-N *3、 形D4C-□0□□-DK1EJ□ *4 形WL□-□K13-N *3、形D4E-□□10N *4
	アクチュエータの結線 ①-④	ソレノイドバルブなど		
形XW3D-P□52-□11	直流2線式近接センサ 有極性 ①-④	コネクタ 中継タイプ *2	シールド タイプ	形E2E-X3D1-M1TGJ、形E2E-X3D1-M1GJ、 形E2E-X7D1-M1TGJ、形E2E-X7D1-M1GJ、 形E2E-X10D1-M1TGJ、形E2E-X10D1-M1GJ
			非シールド タイプ	形E2E-X8MD1-M1TGJ、形E2E-X8MD1-M1GJ 形E2E-X14MD1-M1TGJ、形E2E-X14MD1-M1GJ 形E2E-X20MD1-M1TGJ、形E2E-X20MD1-M1GJ
	直流2線式近接センサ 無極性 ③-④	コネクタ 直出しタイプ	シールド タイプ	形E2E-X3D1-M1G、形E2E-X7D1-M1G、 形E2E-X10D1-M1G
			非シールド タイプ	形E2E-X8MD1-M1G、形E2E-X14MD1-M1G、 形E2E-X20MD1-M1G
	直流2線式近接センサ 無極性 ③-④	コネクタ 中継タイプ	シールド タイプ	形E2E-X3D1-M1J-T、形E2E-X7D1-M1J-T、 形E2E-X10D1-M1J-T
	リミットスイッチ (直流タイプ)	コネクタ 中継タイプ コネクタ 直出しタイプ	—	形WL□-□DK1EJ-N *3、形WL□-□-M1GJ-N *3、 形D4C-□0□□-DK1EJ□ *4 形WL□-□K13 *3、形D4E-□□10N *4、 形D4CC-□□□□ *4

注1. プリワイヤタイプの入力機器については組立式コネクタ形XS5G/XS2Gをご使用ください。

主要機種のみ掲載しています。近接センサ及びリミットスイッチの品揃え、詳細仕様については、各商品のデータシートをご参照ください。

2. 中継ボックスのコネクタ端子番号②が空きになっているため、NCタイプの入力機器は接続できません。

*1. ○内の数字は接続コネクタの端子番号を示します。

*2. コネクタ中継タイプ光電センサ：形E3Z-□-M1TJ 0.3M、近接センサ：形E2E-□-M1TGJはスマートクリック接続仕様になります。

*3. 1A接点使用の場合のみ使用可。

*4. NO接続タイプのみ使用可。NCタイプは使用できません。

XW3D

結線図

●1入出力/1ポートタイプ

PNPセンサ仕様

直流3線式 (PNP) 用

直流2線式 (有極性①-④) 用

アクチュエータ (③-④) 用

NPNセンサ仕様

直流3線式 (NPN) 用

直流2線式 (有極性③-④・無極性③-④) 用

アクチュエータ (①-④) 用

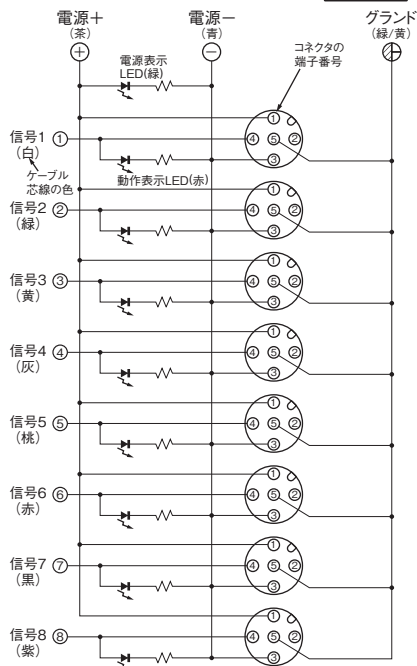
2線式センサ仕様

直流2線式 (有極性①-④・無極性③-④) 用

注. 光センサ、近接センサNPNタイプには使用不可。
近接センサ有極③-④タイプも使用不可。

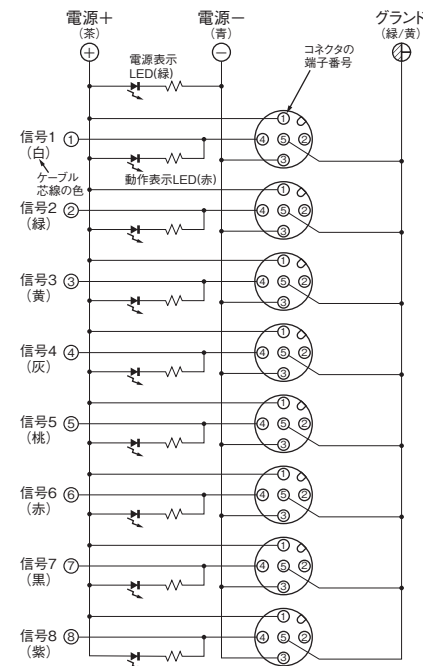
形XW3D-P□53-□11

3-WIRE PNP



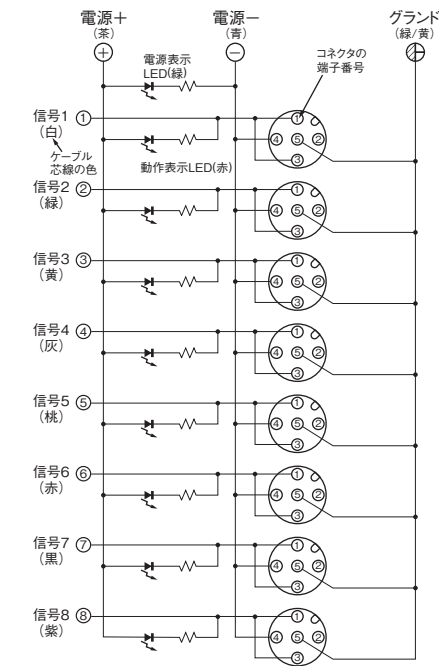
形XW3D-P□55-□11

3-WIRE NPN



形XW3D-P□52-□11

2-WIRE



- 注1. 結線図はポート数8点用です。
2. ()内はケーブルの芯線の色を表します。
3. 白/赤などの"/"はストライプを表します。
4. ①-④、③-④は端子番号を表します。
5. 4点用は、上記結線図のコネクタNo.5~No.8がありません。
信号1~4、電源、グラウンドの芯線色は同じです。

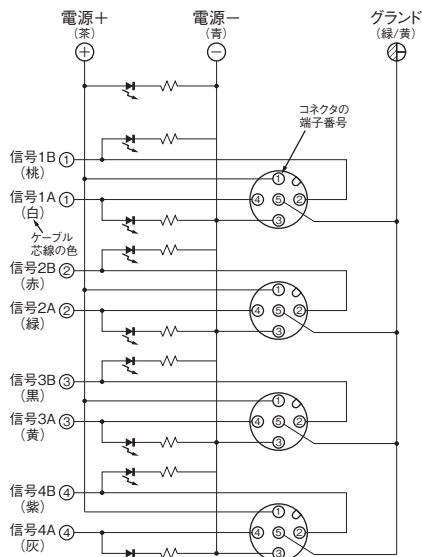
●2入出力/1ポートタイプ

直流3線式 (PNP) 用

アクチュエータ (③-④、③-②) 用

形XW3D-P457-□11

3-WIRE PNP (2)

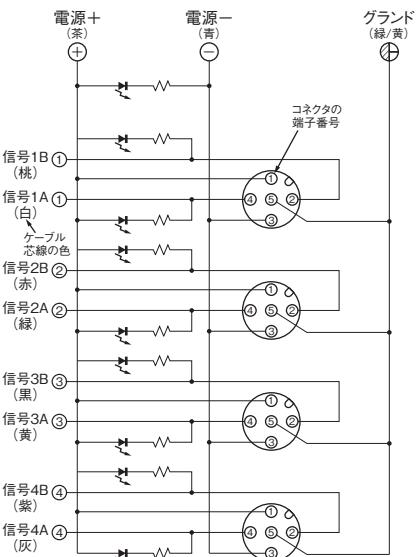


直流3線式 (NPN) 用

アクチュエータ (①-④、①-②) 用

形XW3D-P458-□11

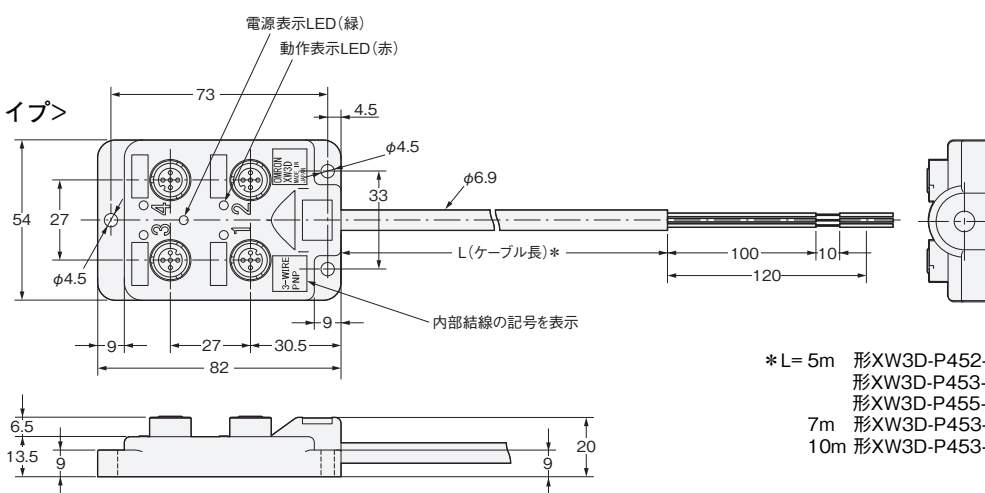
3-WIRE NPN (2)



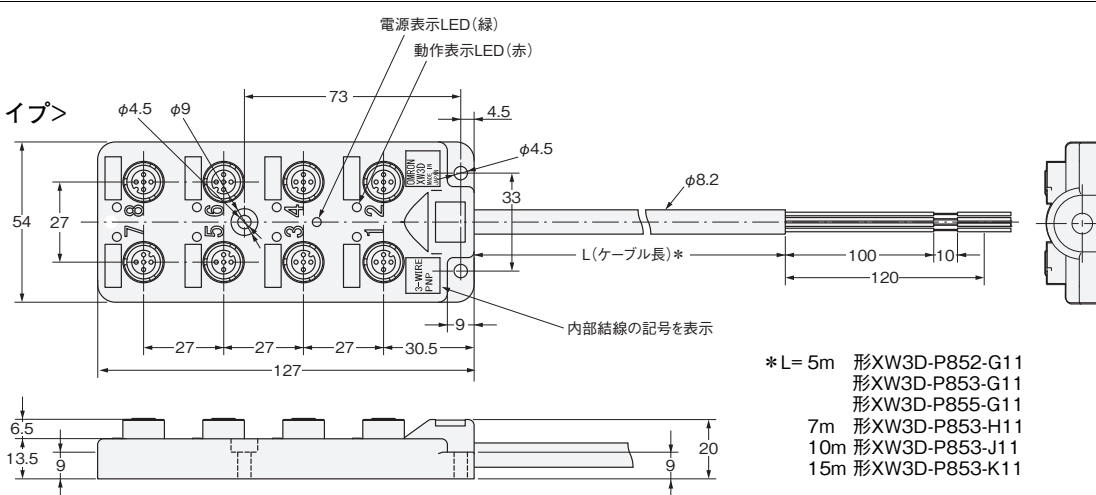
注. 結線図に示している色は、電線の芯線色です。

外形寸法

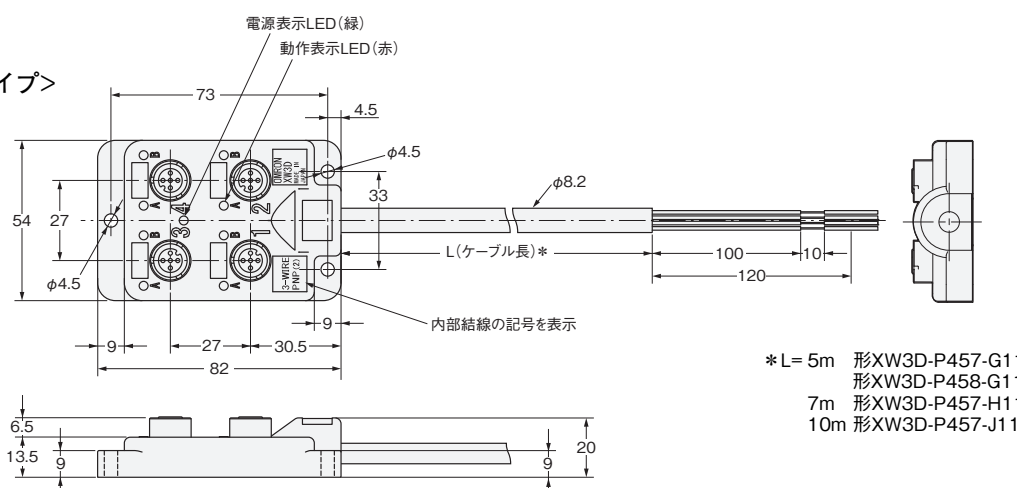
形XW3D-P452-□11
 形XW3D-P453-□11
 形XW3D-P455-□11
 <4ポート 1 入出力タイプ>



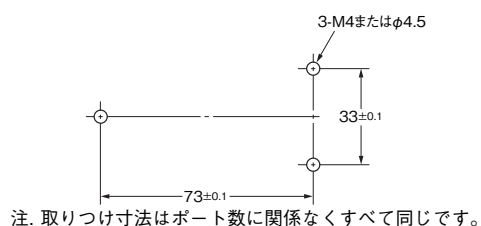
形XW3D-P852-□11
 形XW3D-P853-□11
 形XW3D-P855-□11
 <8ポート 1 入出力タイプ>



形XW3D-P457-□11
 形XW3D-P458-□11
 <4ポート 2 入出力タイプ>



取り付け寸法図



XW3D

正しくお使いください

使用上の注意

定格を超える周囲雰囲気・環境では使用しないでください。

コネクタの挿抜について

- ・形XS5のコネクタかん合手順にしたがって、コネクタをかん合してください。
- ・コネクタをかん合する時は、最初にかん合部を奥まで挿入し、ロック操作を行ってください。
- ・コネクタをかん合する時は、工具は使用せず、必ず手で行ってください。プライヤなどの工具を使用すると破損の原因となります。
- ・形XS2などM12コネクタとかん合する場合は、手で固定具を締め付けてください。(適正トルク0.39~0.49N・m)
- ・センサやアクチュエータをご使用の際には、カタログで接続可能かどうか配線をご確認ください。
- ・コネクタ挿抜は、必ず電源を切った状態で行ってください。
- ・濡れた手でかん合面に触れないでください。
- ・コネクタ周辺部に水が付着しているときは、十分にふきとってください。
- ・かん合部に金属片や粉体が入り込んでいないかご確認ください。

ケーブル芯線極性誤りによる接続について

- ・ケーブル芯線の極性(青：電源－、茶：電源＋)を正しく、結線図に従って配線してください。
- ・誤って接続した場合、負荷が動作しないか、または動作表示LEDが点灯しなくなります。
- ・信号線は必ず負荷を接続し、センサやアクチュエータを動作させてください。

適合コネクタについて

- ・未使用の中継ボックスのコネクタには必ず防水カバー(形XS2Z-22)または付属のダストカバー(形XS2Z-15)を使用してください。

電源表示LED/動作表示LEDについて

- ・電源を通電時電源表示LEDが点灯(緑色)します。センサやアクチュエータが動作時は動作表示LEDが点灯(赤色)します。
- ・形XW3Dは直流センサ・アクチュエータ専用です。交流で動作するセンサ・アクチュエータには使用できません。
- ・また中継ボックスの内部結線は2線式と3線式があり、ケースに彫刻されています。

3-WIRE
NPN

2-WIRE

3-WIRE
PNP

3-WIRE
NPN(2)

3-WIRE
PNP(2)

小型防水の丸型コネクタ

- IP67に適合した小型防水コネクタ
- かん合方式は、ねじ固定タイプ(M8)とワンタッチで抜き挿しのできるスナッピンタイプ(S8)を用意
- ケーブル付コネクタはXS3-Rシリーズ
M8タイプはUL規格認定品
- 耐油強化(ポリウレタン)ロボットケーブルを品揃え
- M8-M12変換ケーブルもラインアップ

⚠ 126ページの「正しくお使いください」をご覧ください。



形式一覧

ケーブル付きコネクタ主要形式一覧

コネクタ	ケーブル仕様	形XS3：M8ねじ式接続		
		ケーブル長(m)	形式	参照ページ
両側コネクタ	ロボットケーブル	1	形XS3W-M421-401-R	103
		2	形XS3W-M421-402-R	
		5	形XS3W-M421-405-R	
		10	形XS3W-M421-410-R	
		20	形XS3W-M421-420-R	
	耐油強化(ポリウレタン)ロボットケーブル	1	形XS3W-M421-401-PR	
		2	形XS3W-M421-402-PR	
		5	形XS3W-M421-405-PR	
		10	形XS3W-M421-410-PR	
		20	形XS3W-M421-420-PR	
片側コネクタ (ソケット)	標準ケーブル	2	形XS3F-M421-402-A	110
		5	形XS3F-M421-405-A	
		10	形XS3F-M421-410-A	
	ロボットケーブル	1	形XS3F-M421-401-R	
		2	形XS3F-M421-402-R	
		5	形XS3F-M421-405-R	
		10	形XS3F-M421-410-R	
	耐油強化(ポリウレタン)ロボットケーブル	2	形XS3F-M421-402-PR	
		5	形XS3F-M421-405-PR	
		10	形XS3F-M421-410-PR	
	PUR(低温用)ケーブル	2	形XS3F-M421-402-L	
		5	形XS3F-M421-405-L	
片側コネクタ (プラグ)	ロボットケーブル	0.3	形XS3H-M421-4C3-R	116
		1	形XS3H-M421-401-R	
		10	形XS3H-M421-410-R	
		20	形XS3H-M421-420-R	
	耐油強化(ポリウレタン)ロボットケーブル	1	形XS3H-M421-401-PR	
		2	形XS3H-M421-402-PR	
		5	形XS3H-M421-405-PR	
		10	形XS3H-M421-410-PR	
		20	形XS3H-M421-420-PR	

注. 本表ではDC用、ストレート、4芯タイプのみ掲載しております。それ以外の品揃えについては、各ページをご参照ください。

M12 耐油コネクタ
XS5 R

M12 耐油コネクタ
XS5 NEXTシリーズ

M12 防水コネクタ
XS5

M12 防水コネクタ
XS2

M12 コネクタ中継ボックス
XW3D

M8 防水コネクタ
XS3

XS3

定格／性能

項目	形式	形XS3F/H/W/P/M	形XS3F-M52□-5□□-A	形XS3M-M524-1□	形XS3R
定格電流		DC1A	DC3A		DC1A
定格電圧		DC125V *2	DC30V		DC125V
接触抵抗(コネクタ部)		40mΩ以下(DC20mV以下、100mA以下にて)			60mΩ以下 (DC20mV以下、 100mA以下にて)
絶縁抵抗		10 ³ MΩ以上(DC 500Vにて)			
耐電圧(コネクタ部)		AC1,000V 1min (リーク電流 1mA以下)	AC650V 1min(リーク電流 1mA以下)		AC1,000V 1min (リーク電流 1mA以下)
保護構造		IP67(IEC60529)			
挿抜耐久		200回			
ケーブル引張強度 *1		49N/15s			
使用温度範囲		−25〜+70℃ *3	−25〜+85℃		−25〜+70℃
使用湿度範囲		20〜85%RH			

*1. ケーブルタイプのみ
*2. 5極は除く
*3. ただし、ロボットケーブルについては、可動時の断線を考慮し、0～+70℃の温度範囲でご使用ください。

材質／処理

●コネクタ

項目	タイプ	M8タイプ			S8タイプ		
	形式	形XS3F/H/W/R	形XS3P/M *1	形XS3M-M524-1□	形XS3F/W(ソケット側)	形XS3H/W(プラグ側)	形XS3P
コンタクト		りん青銅/ ニッケル下地金めっき	黄銅/ニッケル下地 金めっき		りん青銅/ ニッケル下地金めっき	黄銅/ニッケル下地 金めっき	
固定具		黄銅/ニッケルめっきまたはSUS316L	—			黄銅/ニッケルメッキ	—
コンタクトブロック		PBT樹脂(UL94V-0)					
Oリング		ゴム					
カバー		ソフトPBT *2	—		熱可塑性エラストマー		—

*1. 5極は除く
*2. 形XS3R-M426-4050-PRは除く。XS3R-M426-4050-PRのカバー材質：PBT樹脂
注. 形XS3MはM8、S8共用です。

●ケーブル

項目	極数	3極	4極	5極
標準ケーブル		φ4 AWG24(0.2mm ²)		φ4.7 AWG24(0.2mm ²)
ロボットケーブル		φ4 AWG24		—
耐油強化 (ポリウレタン) ロボットケーブル		—	φ4.7 AWG23 (0.3mm ²)	—

注. 5極は形XS3F(ソケット)のみ

コンタクト配列図(かん合面側)

項目	極数	3極	4極	5極
DC用	オス(プラグ) コンタクト側			
	メス(ソケット) コンタクト側			

XS3W ケーブル付きコネクタ ソケット/プラグ両側コネクタ

形式構成

形式基準

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

形XS3W- 2 - -

①固定方式

M：M8タイプ
S：S8タイプ

③ケーブル引出方向

1：ストレート(ソケット)/
ストレート(プラグ)
2：L形(ソケット)/
L形(プラグ)
3：ストレート(ソケット)/
L形(プラグ)
4：L形(ソケット)/
ストレート(プラグ)

④結線

(○内の数字は端子番号)
3：①茶 ③青 ④黒
4：①茶 ②白 ③青 ④黒

⑤ケーブル長

01：1m
02：2m
05：5m
10：10m
20：20m

②コネクタ極数

3：3極
4：4極

⑥ケーブル仕様

R：□ボットケーブル
PR：耐油強化(ポリウレタン)
□ボットケーブル

種類／標準価格

ねじ固定タイプ(M8)

ケーブル仕様	ケーブル芯線数	ケーブル引出方向	ケーブル長さL (m)	形式	標準価格(¥)	UL規格
□ボットケーブル	3	ストレート(ソケット)/ ストレート(プラグ)	1	形XS3W-M321-301-R	2,400	UL2238 適合 (ファイル No. E207683)
			2	形XS3W-M321-302-R	2,550	
			5	形XS3W-M321-305-R	3,200	
			10	形XS3W-M321-310-R	6,750	
	4	ストレート(ソケット)/ ストレート(プラグ)	1	形XS3W-M421-401-R	2,500	
			2	形XS3W-M421-402-R	2,650	
			5	形XS3W-M421-405-R	3,400	
			10	形XS3W-M421-410-R	6,850	
			20	形XS3W-M421-420-R	13,800	
		L形(ソケット)/ L形(プラグ)	1	形XS3W-M422-401-R	2,500	
			2	形XS3W-M422-402-R	2,650	
			5	形XS3W-M422-405-R	3,400	
			10	形XS3W-M422-410-R	6,850	
			20	形XS3W-M422-420-R	13,800	
		ストレート(ソケット)/ L形(プラグ)	1	形XS3W-M423-401-R	2,500	
			2	形XS3W-M423-402-R	2,650	
			5	形XS3W-M423-405-R	3,400	
			10	形XS3W-M423-410-R	6,850	
			20	形XS3W-M423-420-R	13,800	
		L形(ソケット)/ ストレート(プラグ)	1	形XS3W-M424-401-R	2,500	
			2	形XS3W-M424-402-R	2,650	
			5	形XS3W-M424-405-R	3,400	
			10	形XS3W-M424-410-R	6,850	
			20	形XS3W-M424-420-R	13,800	

XS3

ケーブル仕様	ケーブル芯線数	ケーブル引出方向	ケーブル長さL (m)	形式	標準価格(¥)	UL規格
耐油強化 (ポリウレタン) ロボットケーブル	4	ストレート(ソケット)／ ストレート(プラグ)	1	形XS3W-M421-401-PR	2,300	—
			2	形XS3W-M421-402-PR	2,600	
			5	形XS3W-M421-405-PR	3,600	
			10	形XS3W-M421-410-PR	5,700	
			20	形XS3W-M421-420-PR	12,600	
		L形(ソケット)／ L形(プラグ)	1	形XS3W-M422-401-PR	2,300	
			2	形XS3W-M422-402-PR	2,600	
			5	形XS3W-M422-405-PR	3,600	
			10	形XS3W-M422-410-PR	5,700	
			20	形XS3W-M422-420-PR	12,600	
		ストレート(ソケット)／ L形(プラグ)	1	形XS3W-M423-401-PR	2,300	
			2	形XS3W-M423-402-PR	2,600	
			5	形XS3W-M423-405-PR	3,600	
			10	形XS3W-M423-410-PR	5,700	
			20	形XS3W-M423-420-PR	12,600	
		L形(ソケット)／ ストレート(プラグ)	1	形XS3W-M424-401-PR	2,300	
			2	形XS3W-M424-402-PR	2,600	
			5	形XS3W-M424-405-PR	3,600	
			10	形XS3W-M424-410-PR	5,700	
			20	形XS3W-M424-420-PR	12,600	

スナップインタイプ(S8)

ケーブル仕様	ケーブル芯線数	ケーブル引出方向	ケーブル長さL (m)	形式	標準価格(¥)	UL規格
ロボットケーブル	4	ストレート(ソケット)／ ストレート(プラグ)	1	形XS3W-S421-401-R	2,500	—
			2	形XS3W-S421-402-R	2,650	
			5	形XS3W-S421-405-R	3,400	
		L形(ソケット)／ L形(プラグ)	2	形XS3W-S422-402-R	2,650	
			5	形XS3W-S422-405-R	3,400	
		ストレート(ソケット)／ L形(プラグ)	2	形XS3W-S423-402-R	2,650	
			5	形XS3W-S423-405-R	3,400	
		L形(ソケット)／ ストレート(プラグ)	2	形XS3W-S424-402-R	2,650	
			5	形XS3W-S424-405-R	3,400	

注. 上記以外のケーブル長さについては弊社へお問い合わせください。

定格/性能

コンタクト配列図 (かん合面側)

項目	極数	3極	4極
DC用	オス(プラグ) コンタクト側		
	メス(ソケット) コンタクト側		

接続

形式	ソケット側かん合相手	プラグ側かん合相手
形XS3W (M8)	形XS3M (共用) 形XS3H (M8)	形XS3F (M8) 形XS3W (M8) 形XS3P (M8)
形XS3W (S8)	形XS3M (共用) 形XS3H (S8)	形XS3F (S8) 形XS3W (S8) 形XS3P (S8)

注1. 形XS3Wを複数本用いてケーブルを延長できます。
2. M8とS8はかん合できません。
3. プラグ側とソケット側は、同じ極数でないとかん合できません。

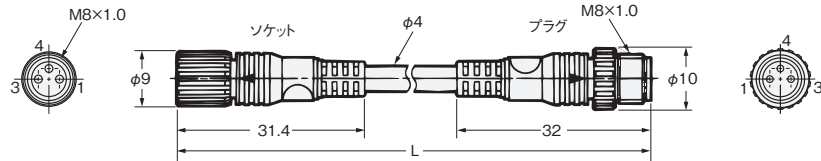
外形寸法

ねじ固定タイプ(M8) ロボットケーブル

ストレート(ソケット)／ストレート(プラグ)

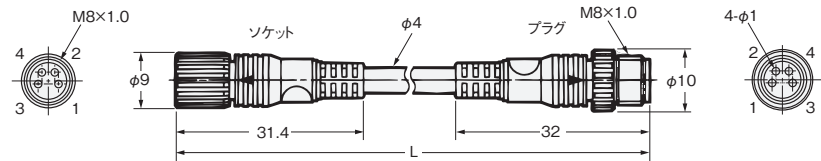
形XS3W-M321-3□-R (3極)

CADデータ



形XS3W-M421-4□-R (4極)

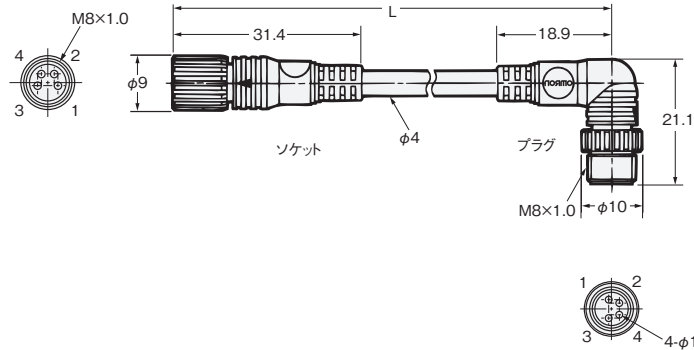
CADデータ



ストレート(ソケット)／L形(プラグ)

形XS3W-M423-4□-R (4極)

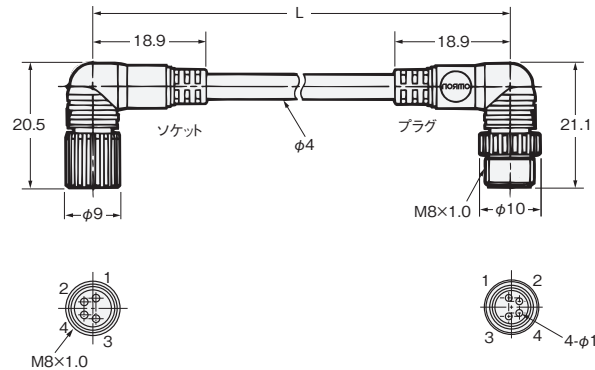
CADデータ



L形(ソケット)／L形(プラグ)

形XS3W-M422-4□-R (4極)

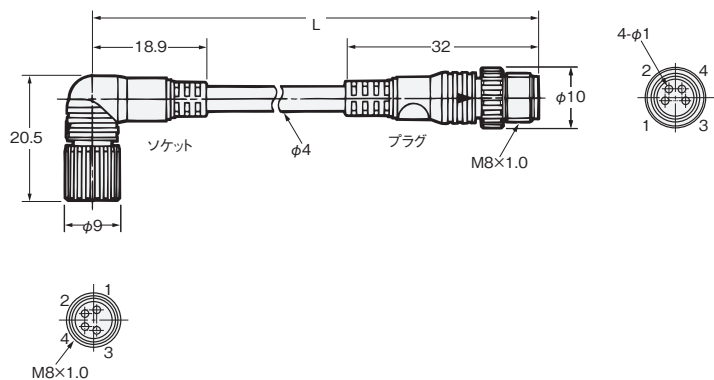
CADデータ



L形(ソケット)／ストレート(プラグ)

形XS3W-M424-4□-R (4極)

CADデータ



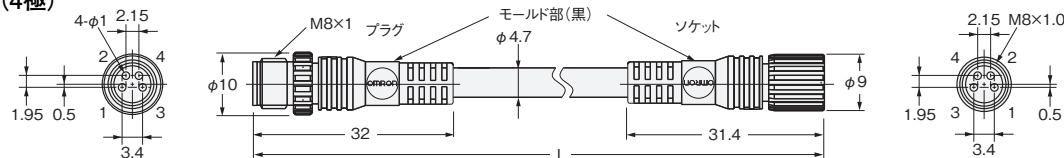
XS3
M12
耐油
コネクタ

XS3

ねじ固定タイプ(M8) 耐油強化(ポリウレタン)ロボットケーブル

ストレート(ソケット)/ストレート(プラグ)

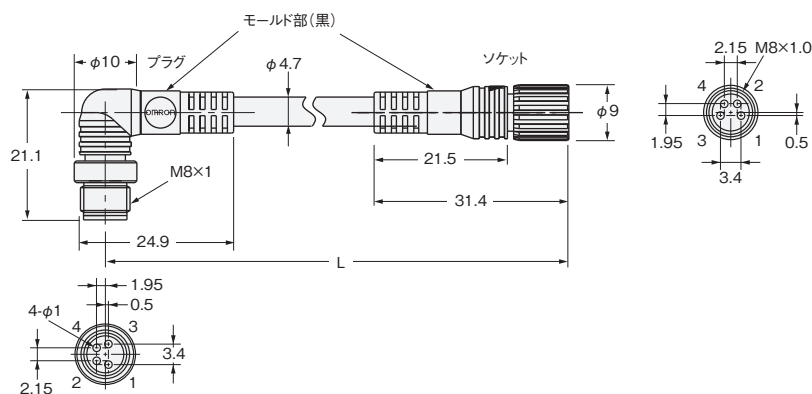
形XS3W-M421-4□□-PR(4極)



XS3
M12
耐油
コネクタ
シリーズ

ストレート(ソケット)/L形(プラグ)

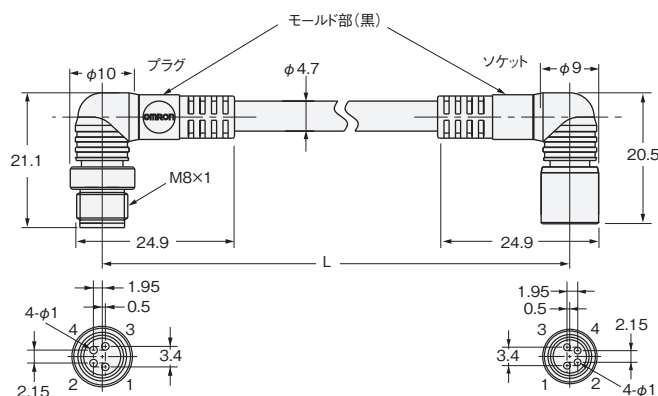
形XS3W-M423-4□□-PR(4極)



XS3
M12
防水
コネクタ

L形(ソケット)/L形(プラグ)

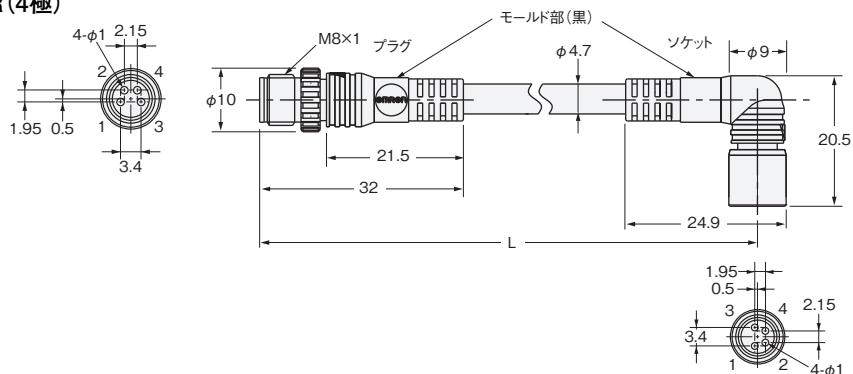
形XS3W-M422-4□□-PR(4極)



XS3
M12
防水
コネクタ

L形(ソケット)/ストレート(プラグ)

形XS3W-M424-4□□-PR(4極)

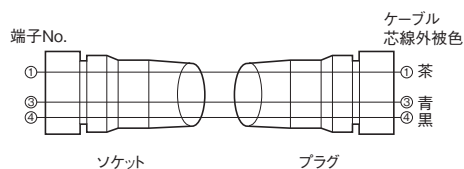


XS3
M12
コネクタ
中継
ボックス

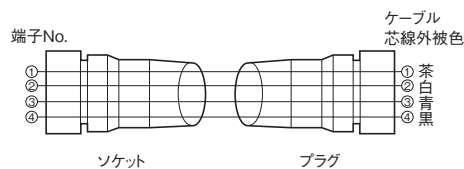
XS3
M8
防水
コネクタ

結線図

3芯



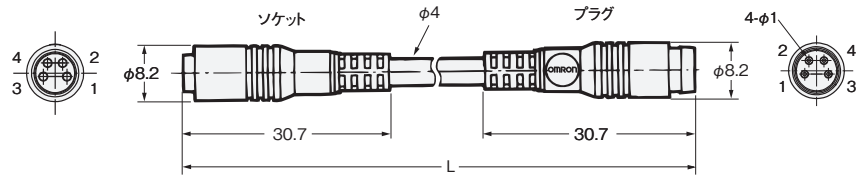
4芯



スナップインタイプ(S8) ロボットケーブル

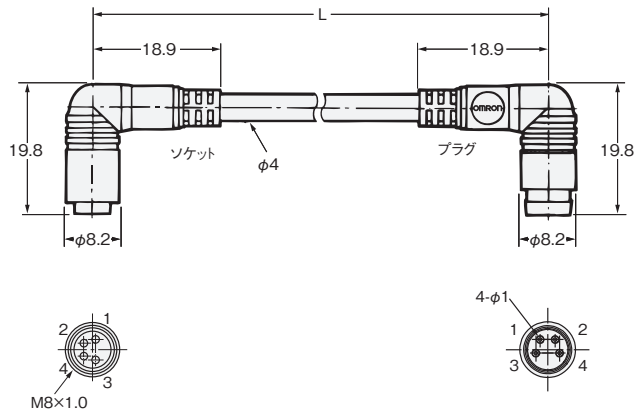
ストレート(ソケット)/ストレート(プラグ)

形XS3W-S421-4□□-R (4極)



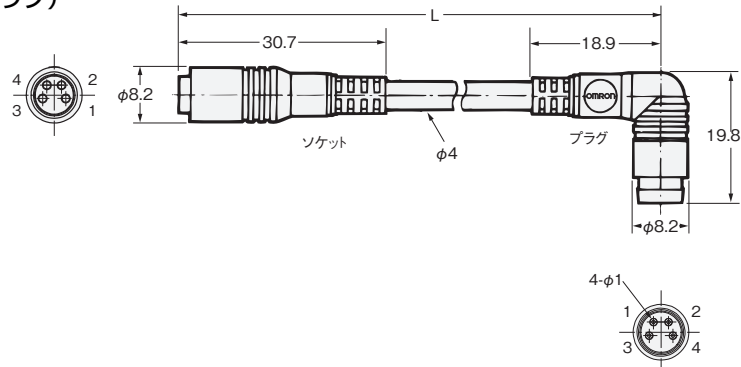
L形(ソケット)/L形(プラグ)

形XS3W-S422-4□□-R (4極)



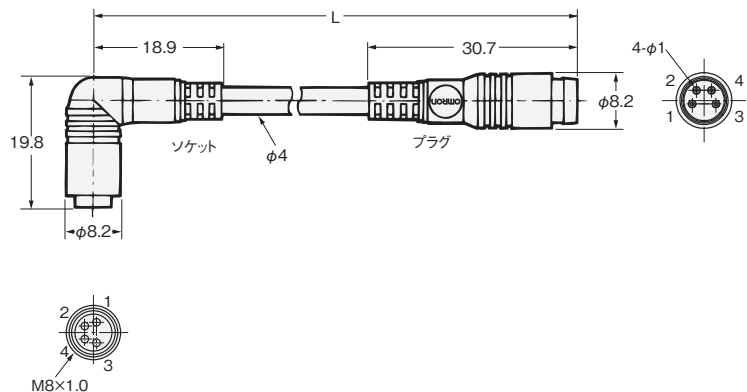
ストレート(ソケット)/L形(プラグ)

形XS3W-S423-4□□-R (4極)



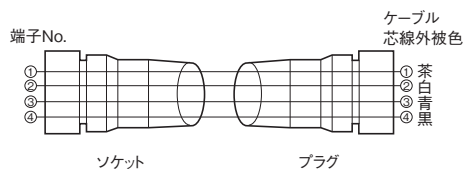
L形(ソケット)/ストレート(プラグ)

形XS3W-S424-4□□-R (4極)



結線図

4芯



M12耐油コネクタ
XS5R

M12耐油コネクタ
XS5NEXTシリーズ

M12防水コネクタ
XS5

M12防水コネクタ
XS2

M12コネクタ中継ボックス
XW3D

M8防水コネクタ
XS3

XS3

XS3W ケーブル付コネクタ M8ソケット/M12プラグ、M8プラグ/M12ソケット両側コネクタ

形式構成

形式基準

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

形XS3W- M □ 2 □ - □ C 2 - A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①固定方式
M：M8タイプ
- ③ケーブル引き出し方向
C：M8 ねじ固定タイプ ストレート(ソケット)
/M12 スマートクリック ストレート(プラグ)
D：M12 スマートクリック ストレート(ソケット)
/M8 ねじ固定タイプ ストレート(プラグ)
- ④結線
(○内の数字は端子番号)
3：① 茶 ③青 ④黒
4：① 茶 ②白 ③青 ④黒
- ⑤ケーブル長
C2：20cm
- ⑥ケーブル仕様
A：標準ケーブル
- ②コネクタ極数
3：3極
4：4極

種類／標準価格

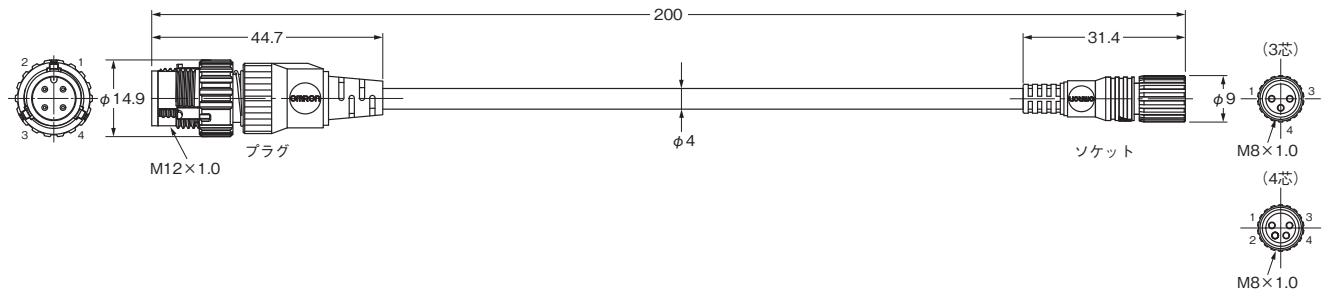
ケーブル仕様	ケーブル芯線数	ケーブル引き出し方向	ケーブル長さL (m)	形式	標準価格(¥)	UL規格
標準ケーブル	3	M8 ねじ固定タイプ ストレート(ソケット) /M12 スマートクリック ストレート(プラグ)	0.2	形XS3W-M32C-3C2-A	2,400	—
		M12 スマートクリック ストレート(ソケット) /M8 ねじ固定タイプ ストレート(プラグ)		形XS3W-M32D-3C2-A	2,300	
	4	M8 ねじ固定タイプ ストレート(ソケット) /M12 スマートクリック ストレート(プラグ)		形XS3W-M42C-4C2-A	2,300	
		M12 スマートクリック ストレート(ソケット) /M8 ねじ固定タイプ ストレート(プラグ)		形XS3W-M42D-4C2-A	2,400	

外形寸法

M8 ねじ固定タイプ ストレート(ソケット)/M12 スマートクリック ストレート(プラグ)

形XS3W-M32C-3C2-A (3極)

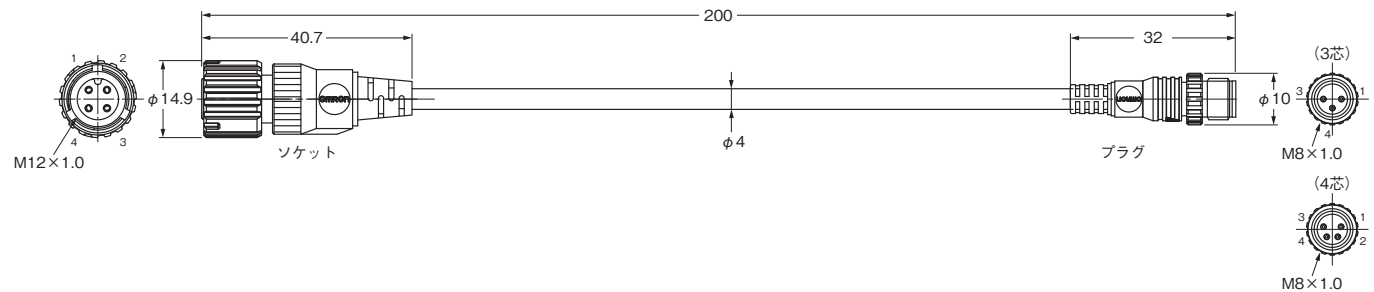
形XS3W-M42C-4C2-A (4極)



M12 スマートクリック ストレート(ソケット)/M8 ねじ固定タイプ ストレート(プラグ)

形XS3W-M32D-3C2-A (3極)

形XS3W-M42D-4C2-A (4極)

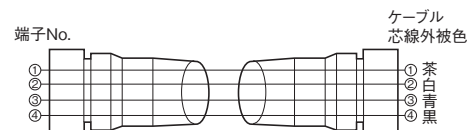
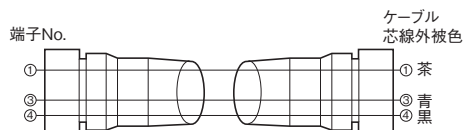


注. M12コネクタは3芯の場合には2番ピンが導通してません。

結線図

3芯

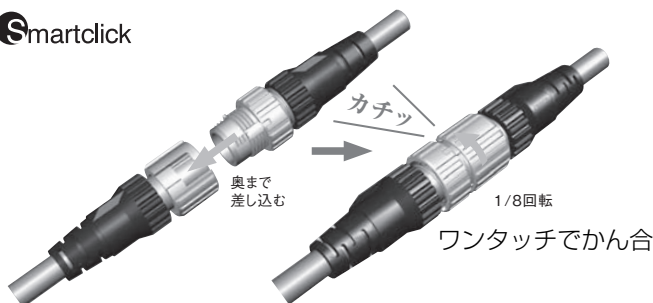
4芯



M12コネクタ側は従来のねじ式M12コネクタと互換性のあるワンタッチコネクタ(スマートクリック)を採用しています。詳細は、当社Webサイト (www.fa.omron.co.jp/) をご覧ください。

形XS5シリーズ

Smartclick



XS3

XS3F ケーブル付きコネクタ ソケット 片側コネクタ

形式構成

形式基準

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。ご発注の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

形XS3F- 2 - -

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①固定方式

M：M8タイプ
S：S8タイプ
E：M8タイプ
固定具SUS316L仕様

③ケーブル引出方向

1：ストレート
2：L形

⑤ケーブル長

01： 1m
02： 2m
05： 5m
10：10m

②コネクタ極数

3：3極
4：4極
5：5極

④結線（○内の数字は端子番号）

3：①茶 ③青④黒
4：①茶 ②白③青 ④黒
5：①茶 ②白 ③青 ④黒 ⑤灰

⑥ケーブル仕様

A：標準ケーブル
L：PURケーブル(低温用)
R：ロボットケーブル
PR：耐油強化(ポリウレタン)
ロボットケーブル

種類／標準価格

ねじ固定タイプ(M8)

ケーブル仕様	ケーブル芯線数	ケーブル引出方向	ケーブル長さL(m)	形式	標準価格(¥)	UL規格		
標準ケーブル	3	ストレート	2	形XS3F-M321-302-A	1,180	—		
			5	形XS3F-M321-305-A	1,680			
		L形	2	形XS3F-M322-302-A	1,180			
			5	形XS3F-M322-305-A	1,680			
ロボットケーブル		ストレート	1	形XS3F-M321-301-R	1,320	UL2238 適合 (ファイル No. E207683)		
			2	形XS3F-M321-302-R	1,620			
			5	形XS3F-M321-305-R	2,350			
			10	形XS3F-M321-310-R	3,300			
		L形	2	形XS3F-M322-302-R	1,620			
			5	形XS3F-M322-305-R	2,350			
			10	形XS3F-M322-310-R	4,650			
標準ケーブル		4	ストレート	2	形XS3F-M421-402-A	1,240	—	
	5			形XS3F-M421-405-A	1,770			
	10			形XS3F-M421-410-A	2,400			
	L形		2	形XS3F-M422-402-A	1,240			
			5	形XS3F-M422-405-A	1,770			
			10	形XS3F-M422-410-A	2,400			
	標準ケーブル 固定具SUS316L 仕様		ストレート	2	形XS3F-E421-402-A	1,920		—
				5	形XS3F-E421-405-A	2,400		
			L形	2	形XS3F-E422-402-A	1,920		
5	形XS3F-E422-405-A			2,400				
ロボットケーブル	4		ストレート	1	形XS3F-M421-401-R	1,500	UL2238 適合 (ファイル No. E207683)	
				2	形XS3F-M421-402-R	1,710		
		5		形XS3F-M421-405-R	2,500			
		10		形XS3F-M421-410-R	3,550			
		L形	1	形XS3F-M422-401-R	1,500			
			2	形XS3F-M422-402-R	1,710			
			5	形XS3F-M422-405-R	2,500			
			10	形XS3F-M422-410-R	3,550			
耐油強化 (ポリウレタン) ロボットケーブル		4	ストレート	2	形XS3F-M421-402-PR	1,800	—	
				5	形XS3F-M421-405-PR	2,850		
				10	形XS3F-M421-410-PR	4,200		
			L形	1	形XS3F-M422-401-PR	1,560		
	2			形XS3F-M422-402-PR	1,800			
	5			形XS3F-M422-405-PR	2,850			
	10			形XS3F-M422-410-PR	4,200			
PURケーブル (低温用)	ストレート		2	形XS3F-M421-402-L	1,920	—		
			5	形XS3F-M421-405-L	2,800			
	L形		2	形XS3F-M422-402-L	1,920			
			5	形XS3F-M422-405-L	2,800			
標準ケーブル	5		ストレート	2	形XS3F-M521-502-A	1,460	—	
		5		形XS3F-M521-505-A	2,050			
		10		形XS3F-M521-510-A	2,850			
		L形	2	形XS3F-M522-502-A	1,460			
			5	形XS3F-M522-505-A	2,050			
			10	形XS3F-M522-510-A	2,850			

スナップインタイプ(S8)

ケーブル仕様	ケーブル芯線数	ケーブル引出方向	ケーブル長さL(m)	形式	標準価格(¥)	UL規格
ロボットケーブル	4	ストレート	1	形XS3F-S421-401-R	1,500	—
			2	形XS3F-S421-402-R	1,710	
			5	形XS3F-S421-405-R	2,500	
		L形	1	形XS3F-S422-401-R	1,500	
			2	形XS3F-S422-402-R	1,710	
			5	形XS3F-S422-405-R	2,500	

注. 上記以外のケーブル長さについては弊社へお問い合わせください。

XS3

接続

形式	かん合相手
形XS3F(M8)	形XS3M(共用)、形XS3H(M8)、形XS3W(M8)
形XS3F(S8)	形XS3M(共用)、形XS3H(S8)、形XS3W(S8)

注1. M8とS8はかん合できません。
2. プラグ側とソケット側は同じ極数でないとかん合できません。

外形寸法

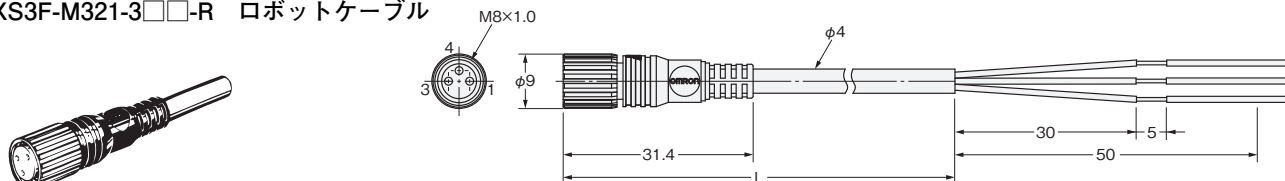
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位：mm)

ねじ固定タイプ(M8) 3極

ストレート

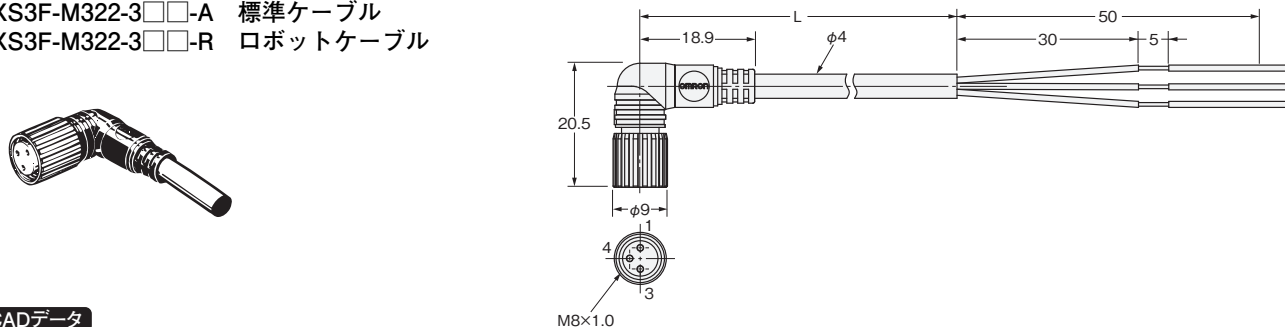
形XS3F-M321-3□□-A 標準ケーブル
形XS3F-M321-3□□-R ロボットケーブル



CADデータ

L形

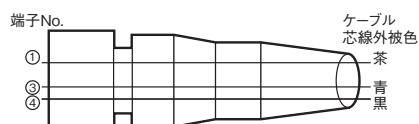
形XS3F-M322-3□□-A 標準ケーブル
形XS3F-M322-3□□-R ロボットケーブル



CADデータ

結線図

3芯



ねじ固定タイプ(M8) 4極

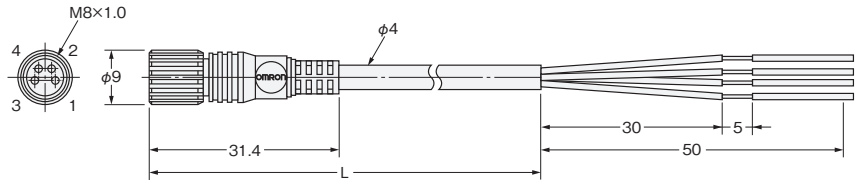
ストレート

形XS3F-M421-4□□-A 標準ケーブル

形XS3F-M421-4□□-R ロボットケーブル



CADデータ



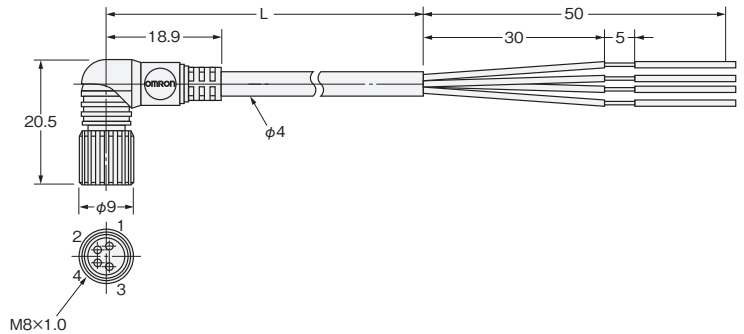
L形

形XS3F-M422-4□□-A 標準ケーブル

形XS3F-M422-4□□-R ロボットケーブル



CADデータ

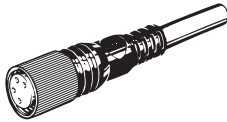


固定具SUS316L仕様(M8) 4極

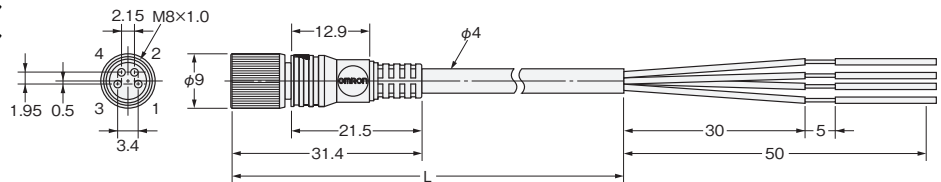
ストレート

形XS3F-E421-402-A 標準ケーブル

形XS3F-E421-405-A 標準ケーブル



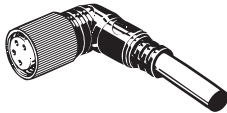
CADデータ



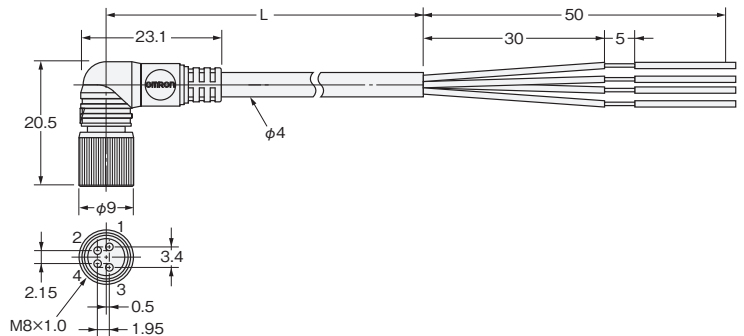
L形

形XS3F-E422-402-A 標準ケーブル

形XS3F-E422-405-A 標準ケーブル

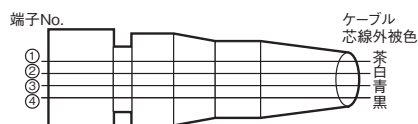


CADデータ



結線図

4芯



XS3

ねじ固定タイプ(M8) 4極

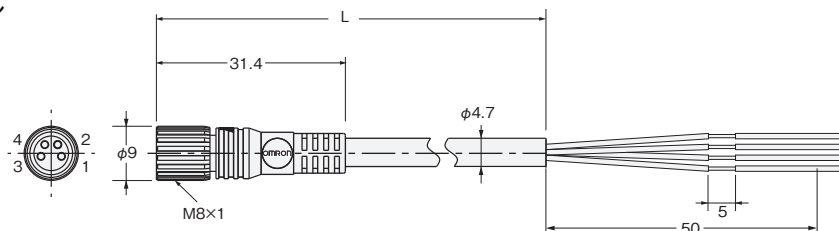
ストレート

耐油強化(ポリウレタン)ロボットケーブル

形XS3F-M421-4□□-PR

PURケーブル

形XS3F-M421-4□□-L



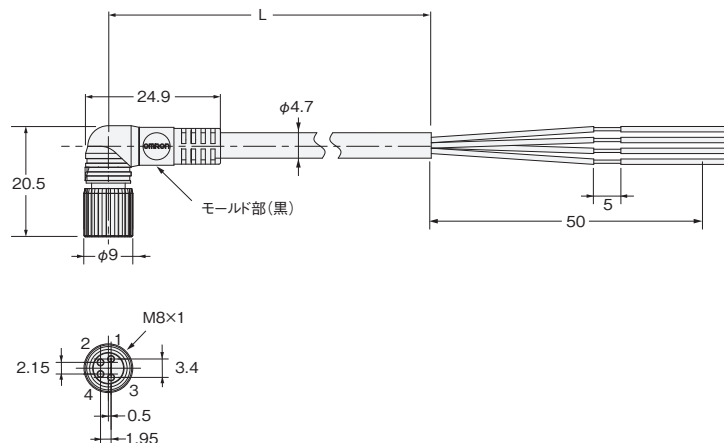
L形

耐油強化(ポリウレタン)ロボットケーブル

形XS3F-M422-4□□-PR

PURケーブル

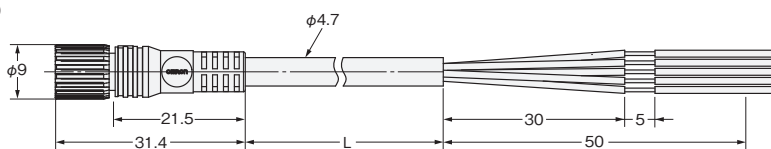
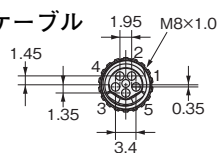
形XS3F-M422-4□□-L



ねじ固定タイプ(M8) 5極

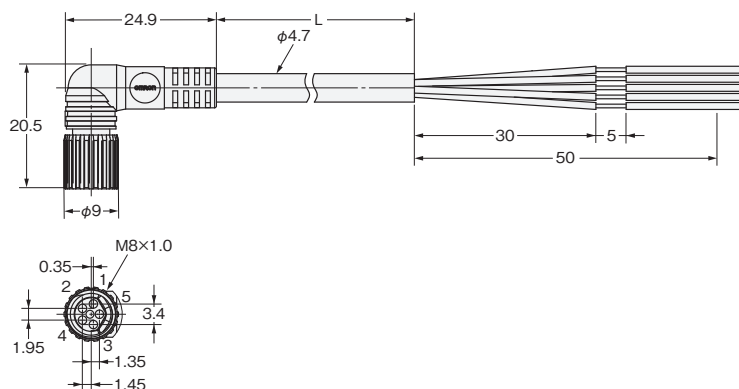
ストレート

形XS3F-M521-5□□-A 標準ケーブル



L形

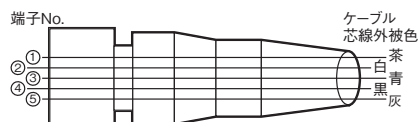
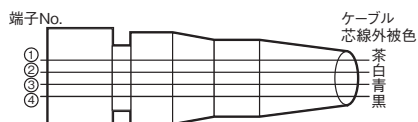
形XS3F-M522-5□□-A 標準ケーブル



結線図

4芯

5芯



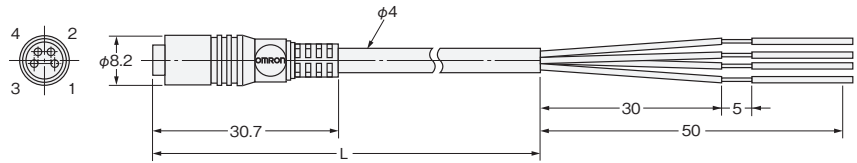
スナップインタイプ(S8) 4極

ストレート

形XS3F-S421-4□□-R ロボットケーブル

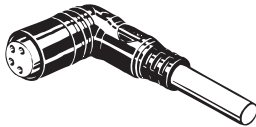


CADデータ

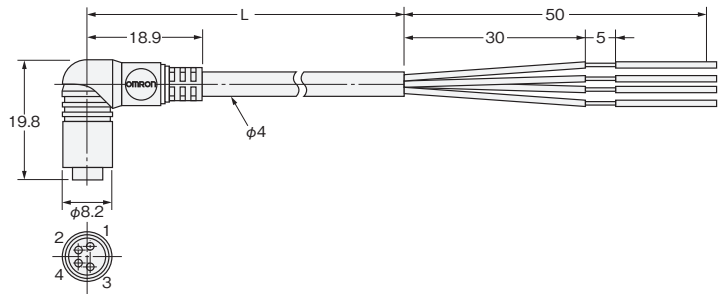


L形

形XS3F-S422-4□□-R ロボットケーブル

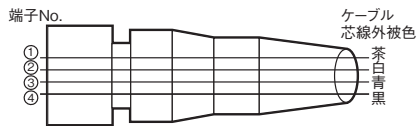


CADデータ



結線図

4芯



M12耐油コネクタ
XS3R

XS3

XS3H コネクタ付きケーブル プラグ 片側コネクタ

形式構成

形式基準

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。ご発注の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

形XS3H- 2 - -

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①固定方式

M：M8タイプ
S：S8タイプ

③ケーブル引出方向

1：ストレート
2：L形

⑤ケーブル長

C3：0.3m
01：1m
02：2m
05：5m
10：10m
20：20m

②コネクタ極数

3：3極
4：4極

④結線(○内の数字は端子番号)

3：①茶 ③青 ④黒
4：①茶 ②白 ③青 ④黒

⑥ケーブル仕様

R：ロボットケーブル
PR：耐油強化
(ポリウレタン)ロボットケーブル

M12耐油コネクタ
XS5NEXTシリーズ

M12防水コネクタ
XS5

種類／標準価格

ねじ固定タイプ(M8)

ケーブル仕様	ケーブル芯線数	ケーブル引出方向	ケーブル長さL(m)	形式	標準価格(¥)	UL規格
ロボットケーブル	3	ストレート	0.3	形XS3H-M321-3C3-R	1,170	UL2238 適合 (ファイル No. E207683)
			1	形XS3H-M321-301-R	1,400	
	4	ストレート	0.3	形XS3H-M421-4C3-R	1,230	
			1	形XS3H-M421-401-R	1,470	
			10	形XS3H-M421-410-R	6,850	
			20	形XS3H-M421-420-R	13,000	
		L形	0.3	形XS3H-M422-4C3-R	1,230	
			1	形XS3H-M422-401-R	1,470	
			10	形XS3H-M422-410-R	6,050	
			20	形XS3H-M422-420-R	13,000	
耐油強化 (ポリウレタン) ロボットケーブル	4	ストレート	1	形XS3H-M421-401-PR	1,560	—
			2	形XS3H-M421-402-PR	1,800	
			5	形XS3H-M421-405-PR	2,850	
			10	形XS3H-M421-410-PR	5,700	
			20	形XS3H-M421-420-PR	12,600	
		L形	1	形XS3H-M422-401-PR	1,560	
			2	形XS3H-M422-402-PR	1,800	
			5	形XS3H-M422-405-PR	2,850	
			10	形XS3H-M422-410-PR	5,700	
			20	形XS3H-M422-420-PR	12,600	

注. 上記以外のケーブル長さについては弊社へお問い合わせください。

スナップインタイプ(S8)

ケーブル仕様	ケーブル芯線数	ケーブル引出方向	ケーブル長さL(m)	形式	標準価格(¥)	UL規格
ロボットケーブル	4	ストレート	0.3	形XS3H-S421-4C3-R	1,230	—
			1	形XS3H-S421-401-R	1,470	
		L形	0.3	形XS3H-S422-4C3-R	1,230	
			1	形XS3H-S422-401-R	1,470	

M12防水コネクタ
XS2

M12コネクタ中継ボックス
XW3D

M8防水コネクタ
XS3

接続

形式	かん合相手
形XS3H(M8)	形XS3F(M8)、形XS3W(M8)、形XS3P(M8)
形XS3H(S8)	形XS3F(S8)、形XS3W(S8)、形XS3P(S8)

注1. M8とS8はかん合できません。
2. プラグ側とソケット側は同じ極数でないとかん合できません。

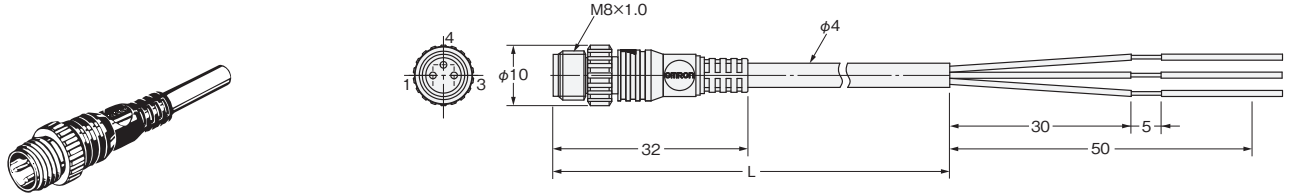
外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位：mm)

ねじ固定タイプ(M8) 3極

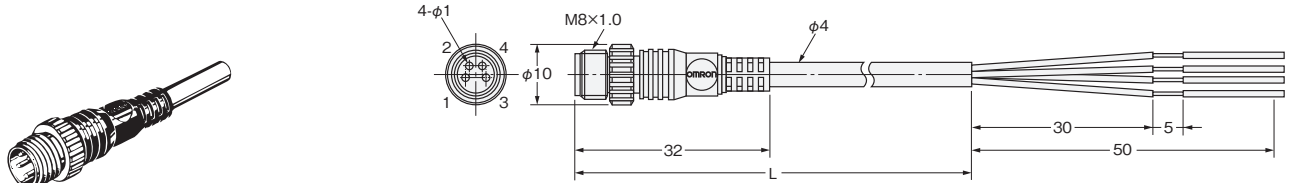
ストレート
形XS3H-M321-3□□-R ロボットケーブル



CADデータ

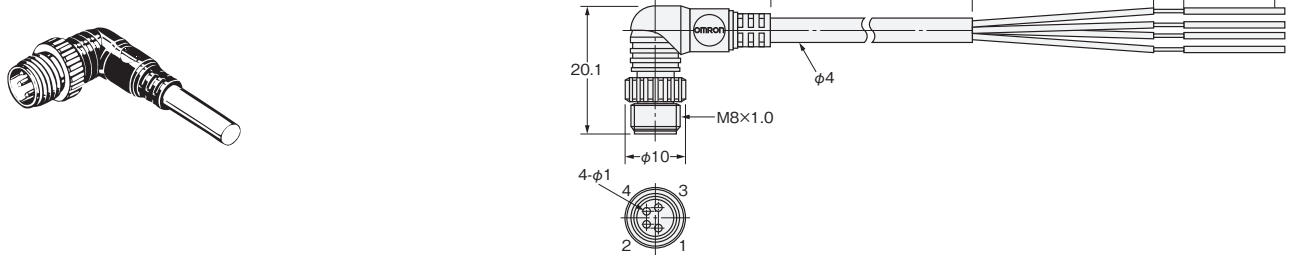
ねじ固定タイプ(M8) 4極

ストレート
形XS3H-M421-4□□-R ロボットケーブル



CADデータ

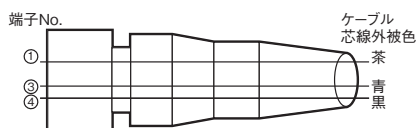
L形
形XS3H-M422-4□□-R ロボットケーブル



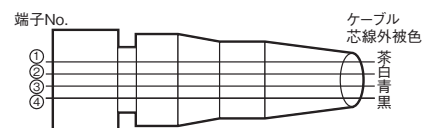
CADデータ

結線図

3芯



4芯

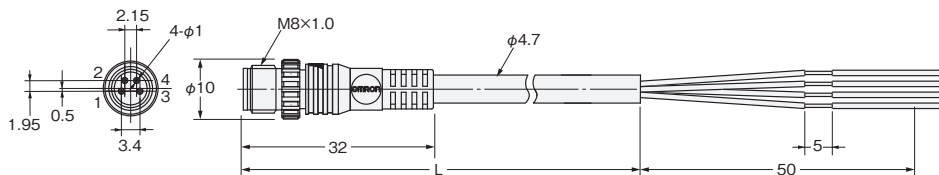


XS3

ねじ固定タイプ(M8) 4極

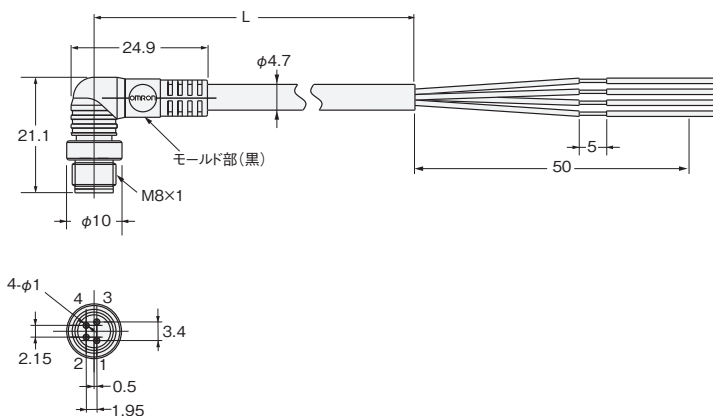
ストレート

形XS3H-M421-4□□-PR 耐油強化(ポリウレタン)ロボットケーブル



L形

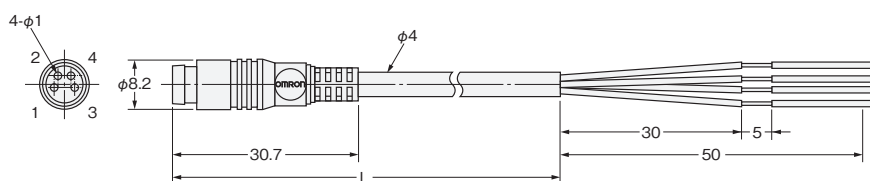
形XS3H-M422-4□□-PR 耐油強化(ポリウレタン)ロボットケーブル



スナップインタイプ(S8) 4極

ストレート

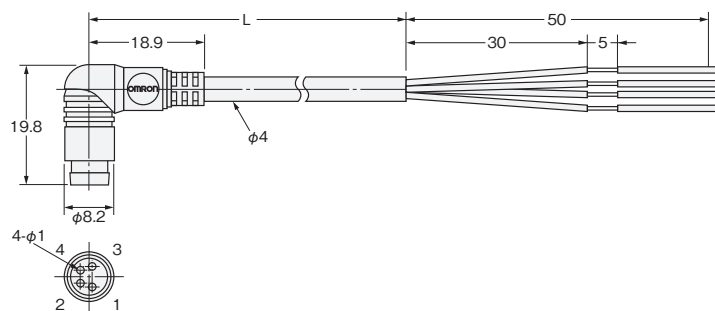
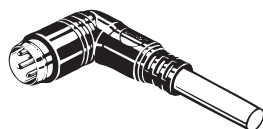
形XS3H-S421-4□□-R ロボットケーブル



CADデータ

L形

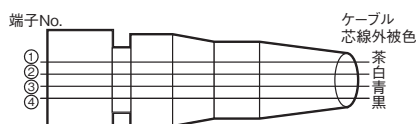
形XS3H-S422-4□□-R ロボットケーブル



CADデータ

結線図

4芯



XS3P 中継ボックス用コネクタ ソケット(パネル取付タイプ)

種類／標準価格

かん合方式	コネクタ極数	パネル固定方式	端子形状	適用電線	形式	標準価格 (¥)	UL規格
ねじ固定(M8)	4	フロントロック リアロック共用	ディップ端子	—	形XS3P-M421-1	1,530	—
			溶ダーカップ端子	AWG24以下	形XS3P-M421-2		
リアロック		溶ダーカップ端子	AWG24以下	形XS3P-M422-2	1,540		
スナップイン(S8)		フロントロック リアロック共用	ディップ端子	—	形XS3P-S421-1	1,530	
	溶ダーカップ端子		AWG24以下	形XS3P-S421-2			

接続

形式	かん合相手
形XS3P(M8)	形XS3H(M8)、形XS3W(M8)
形XS3P(S8)	形XS3H(S8)、形XS3W(S8)

注1. M8とS8はかん合できません。

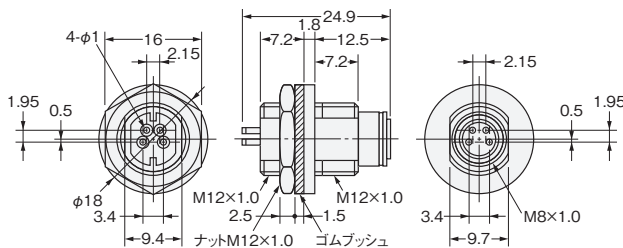
2. プラグ側とソケット側は同じ極数でないとかん合できません。

外形寸法

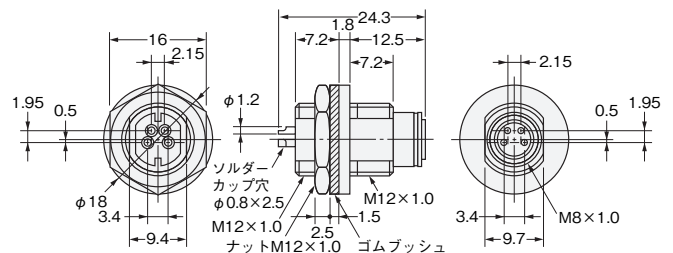
(単位：mm)

ねじ固定タイプ (M8)

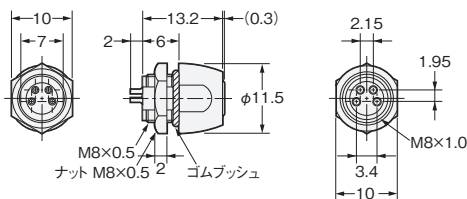
形XS3P-M421-1(ディップ端子)
フロントロックリアロック共用



形XS3P-M421-2(溶ダーカップ端子)
フロントロックリアロック共用

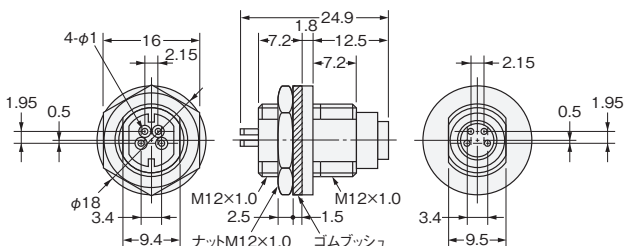


形XS3P-M422-2(溶ダーカップ端子)
リアロックスリムタイプ

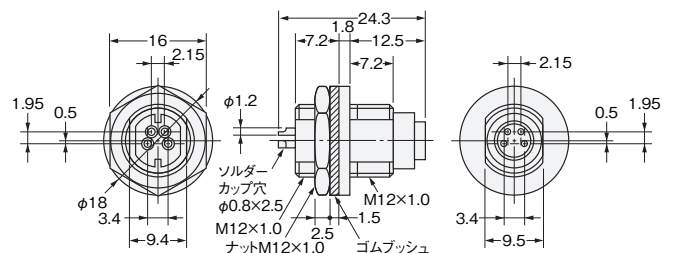


スナップインタイプ(S8)

形XS3P-S421-1(ディップ端子)
フロントロックリアロック共用



形XS3P-S421-2(溶ダーカップ端子)
フロントロックリアロック共用

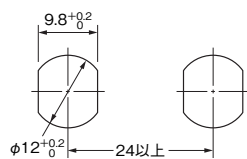


XS3

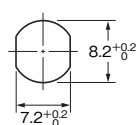
形XS3Pねじ固定タイプ・スナップインタイプ共通の加工寸法

パネル加工寸法

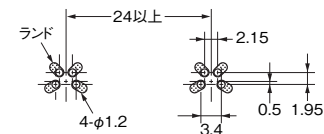
形XS3P-□421-□



形XS3P-M422-2



プリント基板加工寸法

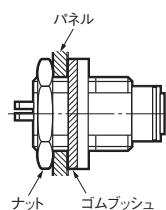


注. 取り付けパネル板厚は1~3mmです。

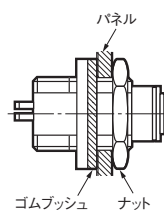
注. 基板厚は2.4mm以下です。

パネル取り付け図

リアロック



フロントロック



正しくお使いください

126ページに記載の「正しくお使いください」も合わせてご覧ください。

使用上の注意

パネル取り付けについて

- ・パネル取り付けタイプ(形XS3P)をパネルへ取りつける時は、本ページのパネル取り付け図に従い、ゴムブッシュ・ナットを取りつけ、適正締めつけトルク 0.4~0.6N・mで締めつけてください。

XS3M センサ組込み用コネクタ プラグ

種類／標準価格

取り付け方法	コネクタ極数	端子形状	適用電線	形式	標準価格(単価) ¥	UL規格
ねじ付埋込みタイプ	4	ディップ端子	—	形XS3M-K421-1	380	—
		溶ダーカップ端子		形XS3M-K421-2		

接続

形式	かん合相手
形XS3M	形XS3F (M8/S8)、形XS3W (M8/S8)

注1. M8、S8ともかん合できます。

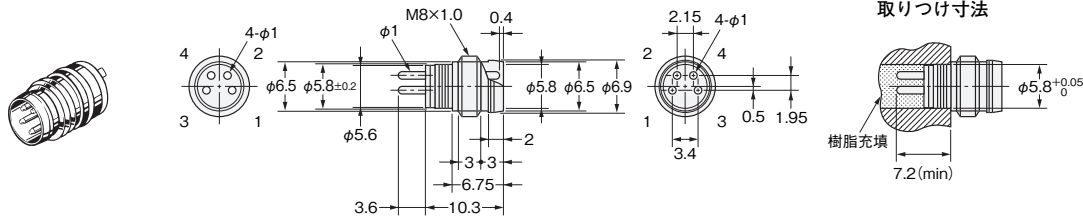
2. プラグ側とソケット側は同じ極数でないとかん合できません。

外形寸法

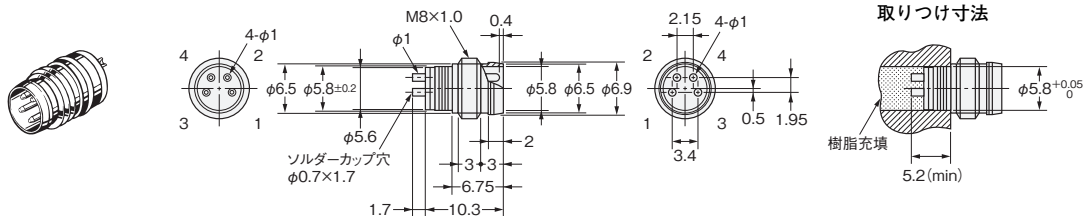
(単位：mm)

ねじ付埋め込みタイプ

ディップ端子
形XS3M-K421-1



溶ダーカップ端子
形XS3M-K421-2



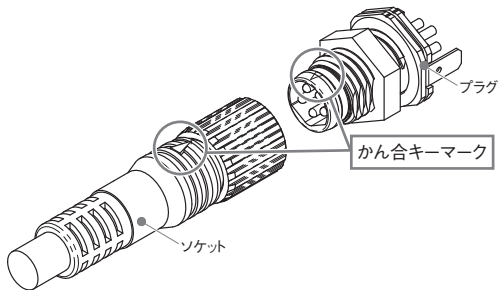
正しくお使いください

126ページに記載の「正しくお使いください」も合わせてご覧ください。

使用上の注意

形XS3M-M524-□□のかん合について

コネクタのかん合時は、まずプラグとソケットのかん合キーマーク(下図参照)を合わせ、かん合面を十分に挿入し、ねじ山を傷つけないように固定具を締めてください。



形XS3M-M524-□□のパネル取付けについて

コネクタをパネルに取りつけた後にナットを取りつけ、適正トルク(0.4N・m)でナットを締めてください。

M12
XS5
R
耐油コネクタ

M12
XS5
NEXT
シリーズ

M12
XS5
防水コネクタ

M12
XS2
防水コネクタ

M12
XS3
コネクタ中継ボックス

M8
XS3
防水コネクタ

XS3R
M12 耐油コネクタ

XS3

XS3R Y字形ジョイントプラグ/ソケット

種類／標準価格

M8タイプ用

ケーブル	コネクタ	ケーブル長さL(m)	形式	標準価格(¥)	UL規格
標準ケーブル	両側コネクタ	0.5	形XS3R-M426-1C51-A	4,450	—
		1	形XS3R-M426-1011-A	4,650	
		2	形XS3R-M426-1021-A	4,900	
		3	形XS3R-M426-1031-A	5,500	
	片側コネクタ	2	形XS3R-M426-1020-A	4,150	
		5	形XS3R-M426-1050-A	4,750	
ロボットケーブル	片側コネクタ	5	形XS3R-M426-1050-R	5,350	UL2238適合 (ファイルno. E207683)
耐油強化(ポリウレタン)ロボットケーブル	片側コネクタ	5	形XS3R-M426-4050-PR*	8,400	—
ケーブルなし	両側コネクタ	—	形XS3R-M426-1	3,900	—
			形XS3R-M426-5		

* 形XS3R-M426-4□□0-PRは2線式センサ配線専用仕様。

接続

形式	かん合相手
形XS3R (M8)	形XS3F (M8)
	形XS3H (M8)
	形XS3W (M8)
	形XS3P (M8)

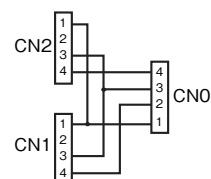
外形寸法

(単位: mm)

ねじ固定タイプ(M8)

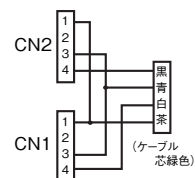
Y字形ジョイントプラグ/ソケット両側コネクタ
形XS3R-M426-1□□1-A 標準ケーブル

配線図



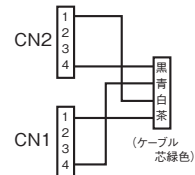
Y字形ジョイント/ソケット片側コネクタ
形XS3R-M426-1□□0-A 標準ケーブル
形XS3R-M426-1□□0-R ロボットケーブル

配線図



Y字形ジョイント/ソケット片側コネクタ
形XS3R-M426-4□□0-PR 耐油強化(ポリウレタン)ロボットケーブル

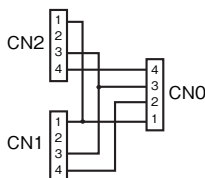
配線図



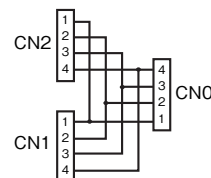
Y字形ジョイントプラグ/ソケットケーブルなし
形XS3R-M426-□

配線図

形XS3R-M426-1



形XS3R-M426-5



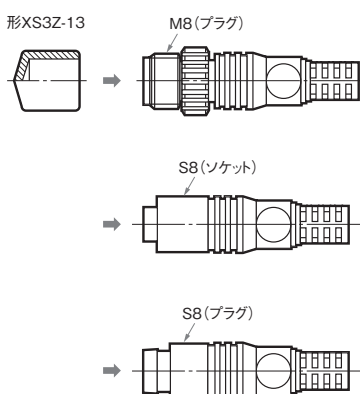
共通のアクセサリ・工具（別売）

種類／標準価格

ダストカバー

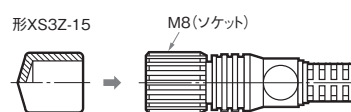
形XS3Z-13

形XS3Z-13



形XS3Z-15

形XS3Z-15



このダストカバーは防塵用です。保護構造IP67の性能はありません。
コネクタに装着する時は、コネクタの取り付け部に十分押し込んでください。

形式	標準価格 (¥)	材質	適合コネクタ	
			形式	取り付け部
形XS3Z-13	60	軟質塩化ビニル／赤色	形XS3H/XS3W/XS3R	M8プラグ
			形XS3F/XS3W	S8ソケット
			形XS3H/XS3W	S8プラグ
			形XS3M	M8/S8共用プラグ
形XS3Z-15			形XS3F/XS3W/XS3R	M8ソケット

XS3

正しくお使いください

使用上の注意

定格を超える周囲雰囲気・環境では使用しないでください。

かん合について

- ・形XS3と形XS2は、かん合できません。
- ・異なる極数同士は、かん合できません。
- ・コネクタつきセンサやリミットスイッチなどをご使用の際には、カタログで接続可能なセンサI/Oコネクタをご確認ください。
- ・ねじ固定タイプ(M8)とスナップインタイプ(S8)のかん合はしないでください。保護構造が保てません。

コネクタの挿抜について

- ・コネクタの挿抜は必ず電源を切ってから行ってください。
- ・コネクタの挿抜は必ずコネクタカバー部を持って行ってください。ケーブルをもって引き抜いたりしないでください。
- ・濡れた手でかん合面に触れないでください。また、コネクタの挿抜時、コネクタ部やその周辺部に水分が付着しているときは、十分ふきとってください。内部が短絡し、絶縁不良の原因になります。
- ・かん合部に、金属片や粉体が入り込んでいないことをご確認ください。
- ・ねじ固定タイプ(M8)の場合、固定具は必ず手で締めてください。プライヤなどを使用されますと破損の原因になります。(適正締めつけトルク0.2N・m)締めつけが不十分ですと、保護構造が保てなかったり、振動でゆるむことがあります。
- ・固定具の締め付け・解除は、固定具のみを持って行ってください。カバーやケーブルを持って行くと、コネクタに過度な回転力が加わり、コネクタが破損する恐れがあります。
- ・スナップインタイプ(S8)についてはコネクタをかん合させる場合、相手側の金属部分が完全に見えなくなるまで押し込んでください。
- 押し込みが不完全ですと保護構造が保てなかったり、振動でゆるむことがあります。

保護構造について

- ・コンタクトブロックとカバーの接合部に外力がいつにかかる状態での使用はしないでください。保護構造(IP67)の性能を十分に発揮できない原因となります。
- ・保護構造(IP67)は水密型(完全防水)とは異なります。常時水没している状態での使用はしないでください。
- ・本製品は耐油仕様ではありません。油のかかる所での使用はしないでください。
- ・振動・衝撃が加わる所で常時使用される場合、かん合部付近で固定するようにしてください。外れ、ゆるみの原因となり、保護構造が保てなくなります。
- ・本体は樹脂成形品ですので、足場にしたり、重い物を載せないでください。

保管について

長期間保管する時は以下の場所では避けてください。

- ・粉じん、高湿度下
- ・アンモニアガス、硫化ガスの雰囲気中

設置について

- ・本体の根元部からケーブルを曲げないようにしてください。
- ・ケーブルを曲げる場合は半径を $R = 36\text{mm}$ 以上でご利用ください。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ①「当社商品」:「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ②「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含まれます。
- ③「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ④「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- ⑤「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- ② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- ③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ④ 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ③ 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ④ 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ⑤ 「当社」はDDoS攻撃(分散型DoS攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv)「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v)「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
- ⑥ 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途(例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
(b) 高い信頼性が必要な用途(例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- ⑦ 上記3. ⑥(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等」記載の商品」は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ① 保証期間:ご購入後1年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- ② 保証内容:故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ③ 保証対象外:故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b) 「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d) 「当社」以外による改造、修理による場合
(e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
(f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

Shutterstock.comのライセンス許諾により使用している画像を含みます。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様
相談室

フリー通話

0120-919-066

携帯電話の場合、
☎055-982-5015 (有料) をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00 (土・日・12/31～1/3を除く)

クイック オムロン

 **オムロンFAクイックチャット**
www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)
※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。

その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。 www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 CDJC-011AE

2025年5月現在

CSM_2_3

©OMRON Corporation 2014-2025 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください